



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **SZABÓ, Roland**

Adresă

Telefon

E-mailuri

Cetățenia Naționalitatea Română, Maghiară
Maghiară

Data nașterii 14.04.1986

Sex Masculin

Experiența profesională

Perioada Din februarie 2017 până în prezent

Funcția sau postul ocupat - Șef de Lucrări (Software Development (SD – Anul IV Engleză – laborator din 2009 și cours din 2017), Structuri Logice Programabile (SLP și PLS – Anul III EA și Engleză – laborator din 2013, cours din 2018), Software Project (SP – Anul IV Engleză – din 2017), Bazele Sistemelor Flexibile și Inteligente (BSFI – Anul III EA – laborator din 2018), Programming Languages 2 (PL2 – Anul II Engleză – laborator și cours din 2019) și Robotică pentru Asistență Medicală (RAM – Anul II Master – laborator din 2018)
- Trainer (realizarea testelor funcționale LabWindows/CVI și NI TestStand pentru Honeywell Life Safety Romania S.R.L. – Lugoj, România)

Perioada Din octombrie 2009 până în februarie 2017

Funcția sau postul ocupat - Asistent Universitar (Software Development (SD – Anul IV Engleză – laborator din 2009) și Structuri Logice Programabile (SLP – Anul III EA – laborator din 2013)
- Trainer (realizarea testelor funcționale LabWindows/CVI și NI TestStand pentru Honeywell Life Safety Romania S.R.L. – din 2012, Lugoj, România)

Activități și responsabilități principale - Realizarea îndrumătorului de laborator
- Ținerea laboratoarelor
- Ajutarea studenților în munca de laborator, răspunderea la întrebările lor și explicarea funcționării sistemelor
- Administrarea resurselor online
- Testarea studenților la laborator, corectarea testelor, notarea și evaluarea lor
- Ajutarea profesorului de a crea subiectele examenelor finale, supravegherea examenelor, corectarea lor și notarea finală
- Coordinarea proiectelor studenților

Numele și adresa angajatorului Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Universitatea Politehnica Timișoara

Tipul activității sau sectorul de activitate Predare

Perioada Din martie 2008 până acum

Funcția sau postul ocupat Responsabil tehnic al "Programmable Logic Systems and Technology Research Laboratory Powered by National Instruments" și vicepreședinte (2013 – 2016) și președinte (din 2016) al "Armed Forces Communications and Electronics Association (AFCEA)", secția Timișoara

Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Programare instrumente virtuale în LabVIEW și LabWindows/CVI - Programare aparate de măsură Agilent și National Instruments in LabVIEW și LabWindows/CVI - Administrare servere - Administrare pagini web - Comanda roboți mobili - Întreținere calculatoare hard & soft
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Universitatea Politehnica Timișoara
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	Din octombrie 2009 până în februarie 2017 și din aprilie 2018 până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Hardware Engineer
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Creare programe cu interfață grafică (GUI) pentru teste funcționale și teste de compatibilitate electromagnetică (EMC) pentru unitățile de control a transmisiei (TCU) și unități de control diferențiale în LabVIEW și LabWindows/CVI - Creare interfețe grafice (GUI) în LabVIEW și LabWindows/CVI pentru aparate de măsură și control - Testare TCU - Responsabil hardware pentru trei proiecte (BorgWarner Haldex, QHCU și 235 Family) de unități de control a diferențialelor
Numele și adresa angajatorului	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, Dezvoltare, Inginerie
Educație și formare	
Dates	Mai 2019 (5 zile)
Title of qualification awarded	Medalie de aur cu felicitările juriului, medalie specială Taiwan, medalie de la Ministerul Cercetării și Inovării din România pentru invenția "Memorie portabila flash de tip "stick" pe interfata Ethernet"
Name and type of organization providing education and training	Geneva Inventions 2019, Geneva, Elveția
Dates	Noiembrie 2017 (2 zile)
Title of qualification awarded	Invitație de a ține un discurs "keynote"
Name and type of organization providing education and training	4th Hungarian Future Internet Conference and Smart City Exhibition, BME, Budapesta, Ungaria
Perioada	Iulie 2017 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	TSP 2017, the 40th Anniversary International Conference on Telecommunications and Signal Processing
Perioada	Din februarie 2016 până în iunie 2016
Calificarea / diploma obținută	Mentor tehnic și membru al juriului la competiția de roboți InGeniously 2016
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Mai 2016
Calificarea / diploma obținută	Certificat de membru al juriului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	MTDK 2016, Conferința Studențească Științifico-Tehnică
Perioada	Ianuarie 2016
Calificarea / diploma obținută	Recompensă Ambasador Continental III
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Din noiembrie 2012 până în octombrie 2015

Calificarea / diploma obținută	Doctorat în inginerie electronică și telecomunicații
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Universitatea Politehnică Timișoara
Perioada	Din iunie 2013 până în iunie 2015
Calificarea / diploma obținută	Certificat de "Design for Six Sigma (DfSS) Green Belt"
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L. & Innovensys
Perioada	Noiembrie 2014 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de "Design for Six Sigma (DfSS) – Module G2"
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L. & Innovensys
Perioada	Octombrie 2014 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de "Design for Six Sigma (DfSS) – Module G1"
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L. & Innovensys
Perioada	Octombrie 2014 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de termografie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Septembrie 2014 (5 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de Zuken CR-5000
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Septembrie 2014 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de "Design for Six Sigma (DfSS) – Module B1"
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L. & Innovensys
Perioada	Iulie 2014 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	TSP 2014, the 37th International Conference on Telecommunications and Signal Processing
Perioada	Iunie 2014 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de eficacitate personală
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Mai 2014 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	DAS 2014, the 12 th International Conference on Development and Application Systems
Perioada	Martie 2014 (1 zi)
Calificarea / diploma obținută	Training de "Design for Six Sigma (DfSS) – Module D"
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L. & Innovensys
Perioada	Ianuarie 2014

Calificarea / diploma obținută	Recompensă Ambasador Continental II
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Septembrie 2013 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Training de “Project Management (PM)”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Septembrie 2013 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	PDeS 2013, the 12 th Conference on Programmable Devices and Embedded Systems
Perioada	Septembrie 2013 (4 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	FedCSIS 2013, Federated Conference on Computer Science and Information Systems
Perioada	Iulie 2013 (1 zi)
Calificarea / diploma obținută	Membru în juriu la “Concursul de diplome 2013”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Iulie 2013 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	TSP 2013, the 36 th International Conference on Telecommunications and Signal Processing
Perioada	Iunie 2013 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Training de “Design for Six Sigma (DfSS) – Awareness”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L. & Innovensys
Perioada	Octombrie 2012 (1 zi)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de competență lingvistică în limba Engleză
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Septembrie 2012 (1 zi)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de training de DOORS
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Septembrie 2011 (1 zi)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de training de “Requirements Engineering”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Iulie 2012 (2 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	TSP 2012, the 35 th International Conference on Telecommunications and Signal Processing
Perioada	Octombrie 2011 (3 zile)

Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	ICAT 2011, the 23rd International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies
Perioada	Octombrie 2011
Calificarea / diploma obținută	Câștigătorul promoției de vară 2011 al Managementului de Idei Continental din grupul cercetare și dezvoltare Timișoara
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Octombrie 2011
Calificarea / diploma obținută	Recompensă Ambasador Continental I
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Din octombrie 2009 până în iunie 2011
Calificarea / diploma obținută	Master în tehnici avansate în electronică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Din octombrie 2009 până în mai 2011
Calificarea / diploma obținută	Certificat de modul pedagogic nivel II
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	2011 (2 zile)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Training de comunicare S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Septembrie 2010 (3 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de apreciere pentru prezentarea lecturii
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	WSEAS ACS 2010, International Conference on Applied Computer Science
Perioada	2010 (2 zile)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Training de compatibilitate electromagnetică (EMC) S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Din octombrie 2005 până în iulie 2009
Calificarea / diploma obținută	Inginer în electronică și telecomunicații
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Din octombrie 2008 până în iunie 2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de modul pedagogic nivel I
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Din noiembrie 2008 până în mai 2009
Calificarea / diploma obținută	Software quality engineer
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara & S.C. Continental Automotive România S.R.L.
Perioada	Ianuarie 2009 (5 zile)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Training de cRIO și DAQ în LabVIEW Universitatea Politehnica Timișoara & National Instruments Ungaria

Perioada	Septembrie 2008 (5 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de training LabVIEW Basics I & LabVIEW Basics II
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara & National Instruments Ungaria
Perioada	Din martie 2008 până în mai 2008
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Laborator practic cu roboții KUKA Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Iulie 2008 (6 săptămâni)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Practică de vară Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Iulie 2007 (3 săptămâni)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Practică de vară Eta-2u
Perioada	Iulie 2006 (3 săptămâni)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Practică de vară Alcatel România
Perioada	Din octombrie 2005 până în iunie 2006
Calificarea / diploma obținută	Certificat de competență lingvistică în limba germană
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara
Perioada	Iunie 2005
Calificarea / diploma obținută	Atestat Informatică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Teoretic "Bartók Béla" Timișoara
Perioada	Iunie 2005
Calificarea / diploma obținută	Atestat Limba Maghiara
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Teoretic "Bartók Béla" Timișoara
Perioada	Din septembrie 2001 până în iunie 2005
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Secția matematică – informatică Liceul Teoretic "Bartók Béla" Timișoara
Perioada	Din septembrie 1993 până în iunie 2001
Calificarea / diploma obținută	Diplomă examen de capacitate
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Teoretic "Bartók Béla" Timișoara
Perioada	Din septembrie 1998 până în iunie 2000
Calificarea / diploma obținută	Legitimație participare la Cercul Electronică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Palatul Copiilor Timișoara

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Maghiară**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european

Română

Engleză

Germană

Înțelegere				Vorbire				Sciere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	B1	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

O bună capacitate de comunicare (dobândită la modul pedagogic și la training de comunicare)

Competențe și aptitudini organizatorice

Leadership (dobândit la lucrări de laborator, la proiecte și la servicii)

Competențe și aptitudini tehnice

- Cunoștințe de bază de control al calității (dobândit la cursul Elemente de Management al Calității și la cursul de Design for Six Sigma Green Belt)
 - Cunoștințe bune de electronică (dobândit la facultate și la serviciu, cerc, activități în timpul liber)
 - Cunoștințe bune de hardware calculator (dobândit la facultate și la serviciu, activități în timpul liber)
 - Cunoștințe bune de programare (dobândit la serviciu, activități în timpul liber)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Programare (dobândit la formare profesională, activități în timpul liber)
 LabVIEW, LabWindows/CVI, C/C++ (Windows & Linux), Python (Windows & Linux), C#, Turbo/Borland Pascal, Delphi, Java, Android, JavaScript, Lua, jQuery, AJAX, AngularJS, PHP, ASP, Assembly, MATLAB, ActionScript, Batch Script, VBScript, Ladder Logic, VHDL, Verilog, MSWLogo, Comenius Logo
Baze de date (dobândit la activități în timpul liber)
 Fox Pro, Visual Fox Pro, MySQL
Design web (dobândit la activități în timpul liber)
 HTML/HTML5/xHTML, XML, RSS, CSS/CSS3, Bootstrap, JSON
Electronică (dobândit la formare profesională)
 PSpice (MS-DOS), Mentor Graphics PADS, Mentor Graphics Expedition Enterprise, Circuit Maker, NI Multisim, Caspoc, EWB, OrCAD PSpice, Protel, Proteus, Xilinx Webpack ISE, Zuken CR-5000
Multimedia (dobândit la activități în timpul liber)
 Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Adobe Dreamweaver, Adobe Flash Professional, Sony Sound Forge, Ableton Live, OpenCV
Servere Linux (dobândit la activități în timpul liber)
 server fișiere (Samba), server web (Apache), server FTP (ProFTPD, vsftpd), server DNS (BIND), server DHCP (DHCPD), server proxy (Squid), server baze de date (MySQL + GUI), server mail (MTA (Postfix), IMAP/POP3 (Dovecot), SMTP (Sendmail), client (SquirrelMail)), server VNC (VNC), server VPN (PPTP VPN)
Servere Windows (dobândit la activități în timpul liber)
 server web (Apache, IIS), server webcam (Active WebCam, TinCam), server FTP (FileZilla, Cerberus FTP), server baze de date (MySQL), server proxy (CC Proxy), server mail (Mercury), server VNC (TightVNC, RealVNC), server VPN (VPN)
Sisteme de operare (dobândit la activități în timpul liber)
 DOS, Windows (3.x, 95, NT, 98, Me, 2000, XP, 2003, Vista, 2008, 7, 2012, 8, 10, 2016), Linux (Fedora Core, Red Hat, Debian, Ubuntu, Kubuntu, Xubuntu, Mandriva, SUSE, OpenSUSE, Dreamlinux, Kororaa), Unix (FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Solaris, OpenSolaris, Mac OS X)

Competențe și aptitudini artistice

Desen, pictură cu acuarele, graffiti (dobândit la activități în timpul liber)

Alte competențe și aptitudini

Hobby-uri (dobândit la activități în timpul liber)
 Calculatoare, călătorii, roboți, electronică, servere, web
Sporturi (dobândit la activități în timpul liber)
 Sporturi de autoapărare, înot, ciclism, fotbal, baschet, handbal, volei, jogging, culturism, schi, snowboard

Informații suplimentare

Publicații (77):

1. Szabó R., Gontean A., The Creation Process of a Secure and Private Mobile Web Browser with no Ads and no Popups, SIITME 2019 – 25th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Cluj-Napoca, România, 23-26 octombrie, 2019.
2. Ricman R. S., Szabó R., Gontean A., The Creation of a Free Vocal SMS and Email Sender and Reader App with Chat Style Interface, IDAACS 2019 – 10th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, vol. 2, Metz, Franța, 18-21 septembrie, 2019, pp. 761-764.
3. Szabó R., Gontean A., Sun Tracker Robotic Arm Optical Distance Measurement Evaluation at Different Positions Using Six Sigma Tools, Infocommunications Journal, vol. 11(1), 2019, pp. 54-60.
4. Szabó R., Programming Languages 2 - Course, <https://cv.upt.ro>, 2019, 364 pag.
5. Szabó R., Programming Languages 2 – Laboratory Guide, <https://cv.upt.ro>, 2019, 24 pag.
6. Szabó R., The Creation Process of an Individual Grade Sender via E-Mail for Students Running on the Server of Sun Trackers, TELFOR 2018 - 26th Telecommunications Forum, Belgrade, Serbia, 20-21 noiembrie, 2018, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
7. Szabó R., Search Engine Creation for a Web Platform Where the Data of Sun Follower Robots are Stored, TELFOR 2018 - 26th Telecommunications Forum, Belgrade, Serbia, 20-21 noiembrie, 2018, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
8. Szabó R., Terrestrial Drone Creation from Rover, Robotic Arm and Raspberry Pi with Sun Tracker Function, ISETC 2018 – International Symposium on Electronics and Telecommunications, Timișoara, România, 8-9 noiembrie, 2018, pp. 1-4, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
9. Szabó R., Gontean A., Optical Distance Measurement System Analysis at Different Color Temperatures of the Light Source Used by Sun Trackers, SIITME 2018 – 24th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Iași, România, 25-28 octombrie, 2018, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
10. Szabó R., Gontean A., Configurable Online Test Creation in PHP with Auto Evaluation of Students Running on the Server of the Sun Trackers, SIITME 2018 – 24th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Iași, România, 25-28 octombrie, 2018, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
11. Bularka Sz., Szabó R., Ottesteanu M., Babaita M., Robotic Arm Control with Hand Movement Gestures, TSP 2018 – 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Atena, Grecia, 4-6 iulie, 2018, pp. 543-546, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
12. Ricman R. S., Szabó R., Gontean A., 3D Image Reconstruction of a Robotic Arm in MATLAB from Images Acquired with FPGA, EEEIC 2018 – 18th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Palermo, Italia, 12-15 iunie, 2018, pp. 812-817, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
13. Ricman R. S., Szabó R., Gontean A., A Comparative Analysis of Implementation Performances for Image Processing Applications Used to Control Robotic Arms, EEEIC 2018 – 18th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Palermo, Italia, 12-15 iunie, 2018, pp. 806-811, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
14. Szabó R., Gontean A., Photovoltaic Cell and Module I-V Characteristic Approximation Using Bézier Curves, Applied Sciences, 8 (5), 655, 2018, factor de impact 2.217, indexat Thomson ISI.
15. Gontean A., Lica S., Bularka S., Szabó R., Lascu D., A Novel High Accuracy PV Cell Model Including Self Heating and Parameter Variation, Energies, 11 (1), 36, 2017, factor de impact 2.676, indexat Thomson ISI.
16. Szabó R., Gontean A., Optical Distance Measurement Online Data Evaluation at Different Positions Using Six Sigma Tools, 4th Hungarian Future Internet Conference and Smart City Exhibition, Budapesta, Ungaria, 8-9 noiembrie, 2017.
17. Szabó R., Gontean A., Pong Game Executable Creation in Borland Pascal with the Possibility to be Executed on a Solar Panel's Control FPGA to Prove that any Executable can be Ported, SIITME 2017 – 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Constanța, România, 26-29 octombrie, 2017.
18. Szabó R., Gontean A., Resource Utilization Comparison Between Plain FPGA and SoC with FGPA for an Image Processing Application for Robotic Arms Used in Sun Trackers, SIITME 2017 – 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Constanța, România, 26-29 octombrie, 2017.

19. Szabó R., Gontean A., SCORBOT-ER III Robotic Arm Control with FPGA Using Image Processing with the Possibility to Use as Them as Sun Trackers, TSP 2017 – 40th Anniversary of International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Barcelona, Spania, 5-7 iulie, 2017, pp. 563-566, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
20. Szabó R., Gontean A., Optical Distance Measurement Analysis for Sun Tracker Robotic Arms at Different Luminous Fluxes Using Six Sigma Methods, TSP 2017 – 40th Anniversary of International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Barcelona, Spania, 5-7 iulie, 2017, pp. 216-219, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
21. Szabó R., Gontean A., Sun Tracker Robotic Arm Optical Distance Measuring Algorithm Evaluation Using Six Sigma Methods, EEEIC 2017 – 17th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Milano, Italia, 6-9 iunie, 2017, pp. 1439-1444, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
22. Szabó R., Gontean A., SCORBOT-ER III Robotic Arm Detection and Control with Color Recognition with the Possibility for Using in Sun Tracker Applications, EEEIC 2017 – 17th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Milano, Italia, 6-9 iunie, 2017, pp. 1427-1432, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
23. Szabó R., Gontean A., Lynxmotion AL5 Type Robotic Arm Control with Color Detection on FPGA Running Linux OS, TELFOR 2016 – 24th Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 22-23 noiembrie, 2016, pp. 818-821, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
24. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Joint Recognition in Space Using a Neural Network Trained with Pattern Matching in LabWindows/CVI with Vision Development Module, ISETC 2016 – 12th International Symposium on Electronics and Telecommunications, Timișoara, România, 27-28 octombrie, 2016, pp. 227-230, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
25. Szabó R., Gontean A., Commanding a Robotic Arm on Serial Interface using Linux Operating System Running on FPGA, ISETC 2016 – 12th International Symposium on Electronics and Telecommunications, Timișoara, România, 27-28 octombrie, 2016, pp. 231-234, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
26. Szabó R., Gontean A., Mouse and Display Driver on a Single Microchip Tested on FPGA and Built for an ASIC, SIITME 2016 – 22nd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Oradea, România, 20-23 octombrie, 2016, pp. 118-121, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
27. Szabó R., Gontean A., Creation of a Fight Game in Borland Pascal with the Possibility to be Ported on an FPGA, SIITME 2016 – 22nd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Oradea, România, 20-23 octombrie, 2016, pp. 122-125, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
28. Szabó R., Gontean A., Industrial Robotic Automation with Raspberry PI using Image Processing, AE 2016 – 21st International Conference on Applied Electronics, Plzen, Cehia, 6-8 septembrie, 2016, pp. 265-268, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
29. Szabó R., Gontean A., Sfirai A., Robotic Arm Control in Space with Color Recognition Using a Raspberry PI, TSP 2016 – 39th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Viena, Austria, 27-29 iunie, 2016, pp. 689-692, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
30. Szabó R., Software Development Applications, Politehnica, mai, 2016, ISBN 978-606-35-0058-9, 144 pag.
31. Szabó R., Gontean A., The development process of an UART Chip on FPGA for Driving Embedded Devices, SIITME 2015 – 21st International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Brașov, România, 22-25 octombrie, 2015, pp. 175-179, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
32. Szabó R., Gontean A., Creating an RS-232 Microchip for Controlling the Lynxmotion AL5 Type Robotic Arms, SIITME 2015 – 21st International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Brașov, România, 22-25 octombrie, 2015, pp. 169-173, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
33. Szabó R., Contribuții la dezvoltarea metodelor și algoritmilor pentru calculul poziției brațelor robotice în spațiu folosind recunoaștere de culori. Implementare în FPGA, Teză de doctorat, Politehnica, octombrie, 2015, ISBN 978-606-35-0009-1, 150 pag.
34. Szabó R., Gontean A., Pong Game on an FPGA Development Board Using a Computer Screen as Display, International Journal of Computer Science and Applications, vol. 12, (2), septembrie, 2015, pp. 70-80.
35. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Detection in Space with Image Recognition Made in Linux with the Hough Circles Method, FedCSIS 2015 – Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Lodz, Polonia, 13-16 septembrie, 2015, pp. 907-912, indexat IEEE Xplore.

36. Szabó R., Gontean A., The Development Process and Testing of an AC – DC Power Supply, TSP 2015 – 38th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Praga, Cehia, 9-11 iulie, 2015, pp. 221-225, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
37. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Control with Stereo Vision Made in LabWindows/CVI, TSP 2015 – 38th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Praga, Cehia, 9-11 iulie, 2015, pp. 1-5, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
38. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Control Algorithm Based on Stereo Vision Using RoboRealm Vision, AECE 2015 – Advances in Electrical and Computer Engineering, vol. 15 (2), mai, 2015, pp. 65-74, factor de impact 0.459, indexat Thomson ISI și SCOPUS.
39. Szabó R., Gontean A., Image Acquisition with Linux on FPGA, TELFOR 2014 – 22nd Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 25-27 noiembrie, 2014, pp. 1007-1010, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore.
40. Szabó R., Creation of the Chips Placement Game with Backtracking Method in Borland Pascal, ISETC 2014 – International Symposium on Electronics and Telecommunications, Eleventh Edition, Timișoara, România, 14-15 noiembrie, 2014, pp. 85-88, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
41. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Autonomous Movement in 3D Space Using Stereo Image Recognition in Linux, ISETC 2014 – International Symposium on Electronics and Telecommunications, Eleventh Edition, Timișoara, România, 14-15 noiembrie, 2014, pp. 241-244, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
42. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Detection in the 2D Space, SIITME 2014 – 20th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, București, România, 23-26 octombrie, 2014, pp. 215-220, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
43. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Movement Using Color Detection with FPGA Vision, SIITME 2014 – 20th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, București, România, 23-26 octombrie, 2014, pp. 117-122 indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
44. Szabó R., Gontean A., Pong Game on FPGA with CRT or LCD Display and Push Button Controls, FedCSIS 2014 – Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Varșovia, Polonia, 7-10 septembrie, 2014, pp. 735-740, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
45. Szabó R., Gontean A., Robotic Arm Control in 3D Space Using Stereo Distance Calculation, DAS 2014 – 12th International Conference on Development and Application Systems, Suceava, România, 15-17 mai, 2014, pp. 50-56, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
46. Szabó R., Gontean A., Controlling a Robotic Arm in the 3D Space with Stereo Vision, TELFOR 2013 – 21st Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 26-28 noiembrie, 2013, pp. 916-919, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
47. Szabó R., Gontean A., Remotely Commanding the Lynxmotion AL5 Type Robotic Arms, TELFOR 2013 – 21st Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 26-28 noiembrie, 2013, pp. 889-892, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
48. Szabó R., Gontean A., Programmable Interface for a Signal Generator and Logic Analyzer System, SIITME 2013 – 19th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Galați, România, 24-27 octombrie, 2013, pp. 231-235, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
49. Szabó R., Gontean A., Binary Maximum Detector on 4 Bits, PDeS 2013 – 12th Conference on Programmable Devices and Embedded Systems, Velke Karlovice, Cehia, 25-27 septembrie, 2013, pp. 207-212, indexat SCOPUS.
50. Szabó R., Gontean A., Controlling Power Supplies on Different Communication Interfaces for Test Systems Used in Industry, PDeS 2013 – 12th Conference on Programmable Devices and Embedded Systems, Velke Karlovice, Cehia, 25-27 septembrie, 2013, pp. 261-266, indexat SCOPUS.
51. Szabó R., Gontean A., Human Voice Signal Synthesis and Coding, PDeS 2013 – 12th Conference on Programmable Devices and Embedded Systems, Velke Karlovice, Cehia, 25-27 septembrie, 2013, pp. 169-174, indexat SCOPUS.
52. Szabó R., Gontean A., Full 3D Robotic Arm Control with Stereo Cameras Made in LabVIEW, FedCSIS 2013 – Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Cracovia, Polonia, 8-11 septembrie, 2013, pp. 37-42.
53. Szabó R., Gontean A., Creating a Serial Driver Chip for Commanding Robotic Arms, FedCSIS 2013 – Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Cracovia, Polonia, 8-11 septembrie, 2013, pp. 671-674, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.

54. Szabó R., Gontean A., Creating a Programming Language for the AL5 Type Robotic Arms, TSP 2013 – 36th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Roma, Italia, 2-4 iulie, 2013, pp. 62-65, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
55. Szabó R., Gontean A., Controlling Robotic Arm in 2D Space with Computer Vision Using a Webcam, MENDEL 2013 – 19th International Conference on Soft Computing, Brno, Cehia, 26-28 iunie, 2013, pp. 301-306.
56. Szabó R., Gontean A., Lie I., Embedded Temperature Monitoring System with a Microcontroller Used in the Automotive Industry, TELFOR 2009 – 20th Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 20-22 noiembrie, 2012, pp. 1012-1015, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
57. Szabó R., Lie I., New Automatic SPI Decoding Algorithm, ISETC 2012 – International Symposium on Electronics and Telecommunications, Tenth Edition, Timișoara, România, 15-16 noiembrie, 2012, pp. 327-330, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
58. Szabó R., Lie I., Automated Colored Object Sorting Application for Robotic Arms, ISETC 2012 – International Symposium on Electronics and Telecommunications, Tenth Edition, Timișoara, România, 15-16 noiembrie, 2012, pp. 95-98, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
59. Szabó R., Gontean A., Lie I., Surface Temperature Measurement with Thermocouple Matrix Using a Switch Control Unit, SIITME 2012 – 18th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Alba Iulia, România, 25-28 octombrie, 2012, pp. 283-288, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
60. Szabó R., Gontean A., Lie I., Automatic Capacitor Evaluation and Testing with Characteristic Graph, SIITME 2012 – 18th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, Alba Iulia, România, 25-28 octombrie, 2012, pp. 289-293, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
61. Szabó R., Gontean A., Lie I., Acquisition Software Design for Temperature Sensors, TSP 2012 – 35th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Praga, Cehia, 3-4 iulie, 2012, pp. 272-276, indexat Thomson ISI, IEEE Xplore și SCOPUS.
62. Szabó R., Gontean A., Lie I., Smart Commanding of a Robotic Arm with Mouse and a Hexapod with Microcontroller, MENDEL 2012 – 18th International Conference on Soft Computing, Brno, Cehia, 27-29 iunie, 2012, pp. 476-481, indexat SCOPUS.
63. Szabó R., Gontean A., Lie I., Temperature and Climate Chamber Automated Control, CINTI 2011 – 12th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, Budapesta, Ungaria, 21-22 noiembrie 2011, pp. 155-159, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
64. Szabó R., Gontean A., Lie I., Cheap Live Color Recognition with Webcam, ICAT 2011 – 23rd International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies, Sarajevo, Bosnia & Herzegovina, 27-29 octombrie 2011, pp. 1-7, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
65. Szabó R., Gontean A., Lie I., Mobile LCD Clock, INES 2011 – 15th International Conference on Intelligent Engineering Systems, Poprad, Slovacia, 23-25 iunie 2011, pp. 375-380, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
66. Gontean A., Szabó R., Labview - Modeling, Programming and Simulations, Capitolul 13: LabVIEW Remote Lab, InTech, 2011, ISBN 978-953-307-521-1, 32 pag.
67. Szabó R., Gontean A., Lie I., The Oscilloscope as a Digital Display, PDeS 2010 – 10th IFAC Workshop on Programmable Devices and Embedded Systems, Psczyczna, Polonia, 6-7 octombrie 2010, pp. 195-200, indexat SCOPUS.
68. Szabó R., Gontean A., Lie I., Băbăiță M., Creating an Oscilloscope Driver, WSEAS ACS 2010 – International Conference on Applied Computer Science, Sliema, Malta, 15-17 septembrie 2010, pp. 220-225, indexat SCOPUS.
69. Szabó R., Gontean A., Lie I., Băbăiță M., Comparison between Agilent and National Instruments Functional Test Systems, SISY 2010 – 8th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia, 10-11 septembrie 2010, pp. 87-92, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
70. Szabó R., Gontean A., Lie I., Sound Based Coin Recognition and Clapper, MENDEL 2010 – 16th International Conference on Soft Computing, Brno, Cehia, 23-25 iunie 2010, pp. 509-516, indexat Thomson ISI.
71. Szabó R., PIC and CompactRIO™ Remote Motor Control, NI Academic & Research Days 2010 – National Instruments – Case Study Booklet Eastern Europe, Timișoara, România, 4 mai 2010, pp. 132-135.
72. Szabó R., Software Development – Laboratory Guide, <https://cv.upt.ro>, 2009, 161 pag.
73. Szabó R., Gontean A., Lie I., Băbăiță M., Oscilloscope Control with PC, International Journal of Computers and Communications, vol. 3 (3), 2009, pp. 33-40.
74. Gontean A., Szabó R., Comparison between PIC and CompactRIO remote motor control, TELFOR 2009 – 17th Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 24-26 noiembrie 2009, pp. 747-750.

75. Gontean A., Szabó R., Remote temperature measurement with and without FPGA, TELFOR 2009 – 17th Telecommunications Forum, Belgrad, Serbia, 24-26 noiembrie 2009, pp. 775-778.
76. Gontean A., Szabó R., Lie I., LabVIEW Powered Remote Lab, SIITME 2009 – 15th International Symposium for Design and Technology of Electronics Packages, Gyula, Ungaria, 17-20 septembrie 2009, pp 335-340, indexat IEEE Xplore și SCOPUS.
77. Gontean A., Lie I., Szabó R., Using a Low Cost Programmable Power Supply for Automated Testing, SIITME 2009 – 15th International Symposium for Design and Technology of Electronics Packages, Gyula, Ungaria, 17-20 septembrie 2009, pp. 341-346, indexat IEEE Xplore.

Granturi

1. Szabó R., Lascu M., Cercetare în dezvoltarea și perfecționarea sistemelor de testare automată folosind LabVIEW, LabWindows/CVI și TestStand, 10000 Euro, BC41/15.04.2019.
2. Lascu, M., Szabó R., Consultanță în domeniul sistemelor de testare industrială folosind LabVIEW, LabWindows/CVI și NI TestStand, membru al echipei, 6640 Euro, BC6/01.02.2018.
3. Gontean A., Szabó R., Sfirat A., Bularka Sz., Sistem solar termo-electric hibrid, membru al echipei, 110800 Euro, PN-III-P2-2.1-PED-2016-0074.
4. Lascu, M., Szabó R., Consultanță în domeniul sistemelor de testare automată folosind LabVIEW și NI TestStand, membru al echipei, 4746 Euro, BC110/10.11.2016.
5. Dolga, L. Andone, D., Ternauciuc, A., ... , Szabó R., Internaționalizarea învățământului tehnic timișorean prin cursuri online deschise - UniCampus FDI, membru al echipei, 38888 Euro, CNFIS-FDI-2016-0110.
6. Gontean A., Szabó R., Dezvoltarea de soluții de programare și testare avansată utilizând programarea LabVIEW, LabWindows/CVI și TestStand, România, membru al echipei, 1000 Euro, BC146/20.12.2012.

Altele

- Activitate de cercetare în laboratorul de cercetare de sisteme de logică programabilă și tehnologie sprijinit de National Instruments (Facultatea de Electronică și Telecomunicații din Universitatea Politehnica Timișoara)

- Pagini web:

<http://tess.upt.ro/>

<https://sites.google.com/view/rolandszabo/>

- Aplicații mobile:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ml.quickemail.miaz&hl=en>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ml.quickemail.shurf&hl=en>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ml.quickemail.brushy&hl=en>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ml.quickemail.krwdy&hl=en>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ml.quickemail.fhflash&hl=en>

- Persoană de contact / referință:

Prof. dr. ing. Aurel GONTEAN, Facultatea de Electronică și Telecomunicații din Universitatea Politehnica Timișoara