

Curriculum vitae																		
Informații personale																		
Nume / Prenume		NEAG, Marius-Gheorghe																
E-mail		Marius.Neag@bel.utcluj.ro																
Experiența profesională																		
Perioada		1992 – 1995, 1999 - 2000 si 2003-prezent: Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca																
Funcția sau postul ocupat		• 2008 - prezent – Conferențiar universitar la Catedra de Bazele Electronicii • 2000 - 2008 - Sef lucrări la Catedra de Bazele Electronicii • 1995 - 2000 - Asistent universitar la Catedra de Bazele Electronicii • 1992 - 1995 - Preparator universitar la Catedra de Bazele Electronicii																
Activități și responsabilități principale		Activități didactice și de cercetare <table border="1" data-bbox="502 914 1513 1249"> <thead> <tr> <th>Titular al cursurilor</th> <th>Specializarea</th> <th>Anul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sisteme cu Circuite Integrate Analogice</td> <td>Electronica Aplicata</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>Systems with Analog Integrated Circuits</td> <td>Electronica Aplicata, Tehnologii si Sisteme de Telecomunicatii, cu pregare in limba engleza</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>Circuite Analogice de Inalta Frecventa</td> <td>Electronica Aplicata</td> <td>IV</td> </tr> <tr> <td>Circuite Integrate Pentru Sisteme de Comunicatii</td> <td>Circuite si Sisteme Integrate</td> <td>I Mast.</td> </tr> </tbody> </table>		Titular al cursurilor	Specializarea	Anul	Sisteme cu Circuite Integrate Analogice	Electronica Aplicata	III	Systems with Analog Integrated Circuits	Electronica Aplicata, Tehnologii si Sisteme de Telecomunicatii, cu pregare in limba engleza	III	Circuite Analogice de Inalta Frecventa	Electronica Aplicata	IV	Circuite Integrate Pentru Sisteme de Comunicatii	Circuite si Sisteme Integrate	I Mast.
Titular al cursurilor	Specializarea	Anul																
Sisteme cu Circuite Integrate Analogice	Electronica Aplicata	III																
Systems with Analog Integrated Circuits	Electronica Aplicata, Tehnologii si Sisteme de Telecomunicatii, cu pregare in limba engleza	III																
Circuite Analogice de Inalta Frecventa	Electronica Aplicata	IV																
Circuite Integrate Pentru Sisteme de Comunicatii	Circuite si Sisteme Integrate	I Mast.																
Numele și adresa angajatorului		Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului , nr. 28, Cluj-Napoca																
Tipul activității sau sectorul de activitate		Învățământ universitar																
Perioada		2001 - 2003																
Funcția sau postul ocupat		Proiectant Circuite Integrate Analogice (Senior Designer, Principal Engineer) Conducător echipa de proiectare (Technical Lead)																
Activități și responsabilități principale		Proiectarea circuitelor integrate analogice, de radio-frecventa si de semnal mixt;																
Numele și adresa angajatorului		Parthus Technologies plc., Dublin, Republica Irlanda																
Tipul activității sau sectorul de activitate		Proiectare, electronică																
Perioada		2001 - 2003																
Funcția sau postul ocupat		Inginer electronist																
Activități și responsabilități principale		Proiectarea sistemelor analogice pentru echipamente de testare automata																
Numele și adresa angajatorului		Institutul de Proiectări pentru Automatizări IPA – Cluj																
Tipul activității sau sectorul de activitate		Proiectare, electronică																
Educație și formare																		
Perioada		1996 - 1999																
Calificarea / diploma obținută		Titlul științific de doctor (PhD)																
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite		Inginerie Electronica și Telecomunicații																
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare		University of Limerick, Republica Irlanda																

Perioada	1986-1991				
Calificarea / diploma obținută	Inginer în profilul electric				
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specializarea Electronică aplicată				
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Electronică și Telecomunicații				
Aptitudini și competențe personale					
Limba(i) maternă(e)	Română				
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)					
Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere
Nivel european (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleza	C2	C2	C2	C2	C2
Franceza	B1	B2	A2	A1	B1
	(*) <u>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</u>				
Competențe și abilități sociale	Abilitate de comunicare, spirit de echipă, abilitate de a lucra cu persoane din diverse medii sociale și/sau regiuni geografice, capacitate de înțelegere și sinteză				
Competențe și aptitudini organizatorice	Abilități de conducere și organizare a grupurilor/echipelor, creativitate, dinamism, eficiență, abilități decizionale, autonomie în activitate.				
Competențe și aptitudini tehnice	Analiza și proiectarea circuitelor integrate analogice, de radio-frecvență și de semnal mixt; Metode de optimizare a circuitelor și sistemelor electronice și electro-acustice Teoria circuitelor electrice: analiza și modelarea circuitelor și sistemelor electronice, teoria reacției Analiza electro-termică a circuitelor integrate Aplicații cu circuite integrate analogice: managementul puterii, sinteza de frecvență, interfețe pentru senzori; sisteme de captare și conversie a energiei provenite din surse regenerabile; sisteme pentru monitorizarea parametrilor fiziologici, proteze auditive, sisteme electro-acustice Educație asistată de calculator				
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Cunoștințe avansate de utilizare a pachetului Microsoft Office, Microsoft Project Cunoștințe avansate de folosire a utilitatelor Unix pentru editare și prelucrare a textelor Cunoștințe medii de programare în Perl Utilizator experimentat al mediilor de proiectare Cadence Virtuoso				
Alte competențe și aptitudini	Recenzor la 8 reviste ISI: IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, IET Circuits, Devices & Systems, IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs, International Journal of Circuit Theory and Applications, Microelectronics Journal, Electronics Letters, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Romanian Journal of Information Science and Technology				
Organizații	Membru IEEE din 1994 membru în comitetele de conducere ale Societăților Education și Solid-State Circuits, IEEE Romania consilier al organizației IEEE a studenților din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Membru al Comisiei de Știință și Tehnologie Micro-Sistemelor a Academiei Române, din 2018				

Publicații (10 lucrări reprezentative publicate în ultimii 10 ani)	Total activitate: peste 150 articole științifice; 2 cărți; 1 capitol de carte, 2 manuale universitare (un îndrumător și o culegere) 1. Marius Neag, István Kovács, Raul Onet, Iulian Câmpănu, "Design options for high-speed OA-based fully differential buffers able to drive large loads", <i>Microelectronics Journal</i>, Volume 114, (2021), 105115, https://doi.org/10.1016/j.mejo.2021.105115 2. Cristian Răducan, Marius Neag, "Slew-Rate Booster and Frequency Compensation Circuit for Automotive LDOs", <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers</i>, 2021, doi: 10.1109/TCSI.2021.3094897. 3. Paul Miresan, Marius Neag, Marina Topa, Istvan Kovacs, Laurentiu Varzaru – "Multipurpose Drivers for MEMS Devices Based on a Single ASIC Implemented in a Low-Cost HV CMOS Process Without Triple Well", <i>Journal of Sensors</i>, vol. March 2021, 22 pages, Article ID 8818917, https://doi.org/10.1155/2021/8818917 4. Paul Coste, Paul Mărtari, Marius Neag, Marina Topa, Vlad Ionescu, "Programmable Capacitor Multiplier Based on Gm-cell with Two Outputs – Topology, Circuit Implementations and Applications" - <i>Romanian Journal of Information Science and Technology</i>, Vol. 24, No. 1, March 2021, pages 4–27 5. Cristian Răducan, Alina-Teodora Grăjdeanu, Cosmin-Sorin Plesa, Marius Neag, Andrei Negoită, Marina Topa – "LDO with Improved Common Gate Class-AB OTA Handles any Load Capacitors and Provides Fast Response to Load Transients", <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems I - Regular Papers</i>, vol 67, issue 11, November 2020, pp. 3740-3752, DOI: 0.1109/TCSI.2020.3012376 6. Paul Miresan, Raul Onet, Marius Neag, Marina Topa, Cosmin Chira – "Design options for implementing in standard CMOS drivers for MEMS body biasing", <i>Microelectronics Journal</i>, vol. 97 (2020) 104705, ISSN 0026-2692, https://doi.org/10.1016/j.mejo.2020.104705 7. Cosmin-Sorin Plesa, Bogdan Dimitriu, Marius Neag, – Design Options for Thermal Shutdown Circuitry with Hysteresis Width Independent on the Activation Temperature, <i>Advances in Electrical and Computer Engineering</i> Volume 19, Number 1, 2019, pp. 57-62, ISSN 1582-7445 8. Cosmin-Sorin Plesa, Marius Neag, Cristian Boianceanu - "Design of Over-Temperature Protection for Switched-Capacitor DC-DC Converter Based on Electro-Thermal Simulations", <i>Romanian Journal of Information Science and Technology</i>, Volume 22, Number 2, 2019, pages 144–157 9. Cosmin-Sorin Plesa, Marius Neag, Cristian Boianceanu, Andrei Negoita - Design methodology for over-temperature and over-current protection of an LDO voltage regulator by using electro-thermal simulations, <i>Microelectronics Reliability</i>, vol 79 Dec 2017, ISSN 0026-2714, pp. 509-516 10. E. Szopos, M. Neag, I. Sărăcuț, V. Popescu, M. Topa - Synthesis Tool Based on Genetic Algorithm for FIR Filters with User-Defined Magnitude Characteristics, <i>Circuits, Systems and Signal Processing</i>, vol. 35, Issue 1, pp 253-279, January 2016, ISSN 0278-081X, Springer, 11. Neag, Marius; Onet Raul; Kovacs, Istvan; Martari, Paul - Comparative Analysis of Simulation-Based Methods for Deriving the Phase- and Gain- Margins of Feedback Circuits with OpAmps, <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems I - Regular Papers</i>, vol.62, Issue: 3, Pages: 625 – 634 12. R. Onet, M. Neag, I. Kovacs, M.D Topa, S. Rodrigues, A. Rusu - Compact Variable Gain Amplifier for a Multistandard WLAN/WiMAX/LTE Receiver, <i>IEEE Trans on Circuits and Systems I: Regular papers</i>, Vol 61, Issue 1, pp. 247-257, January 2014, DOI: 10.1109/TCSI.2013.2268324 13. B.S. Kirei, M. Neag, M.D Topa - Blind Frequency-Selective I/Q Mismatch Compensation Using Subband Processing , <i>IEEE Trans on Circuits and Systems II: Express Briefs</i>, ISSN 1549-7747, Volume: 59, Issue 5, Year: 2012 DOI: 10.1109/TCSII.2012.2190858 , pp 302 – 306 14. E. Szopos, M. Neag, I. Sărăcuț, H. Hedeșiu, L. Feștilă - A Method for Designing FIR Filters with Arbitrary Magnitude Characteristic Used for Modeling Human Audiogram, <i>Advances in Electrical and Computer Engineering</i>, ISSN 1582-7445, vol. 12, Issue 2, 2012, pp 51-56 15. M.D. Topa, Norbert Toma, Botond Sandor Kirei, Ioana Homana, Marius Neag, Gilbert De Mey, "Comparison of Different Experimental Methods for the Assessment of the Room's Acoustics", <i>Acoustical Physics</i>, Springer, ISSN 1063-7710, Vol. 57, No. 2 2011, pp 199-207
---	--

Patente	1. Marius Neag, Mici McCullagh, Gavin Marow, Michael McLaughlin, Istvan Kovács - Frequency Comparator and Early-Late Detector, US20160191035 2. Botond Kirei, Marina Țopa, Marius Neag System for the blind separation of acoustical signals from convolutive mixtures, RO127591A2 3. D. Petreus, M. Neag, B. Morley – Improved MPPT control for PWM-based DC-DC converters with average current control, IES20100461 (A2), WO2012010613 (A1)
Granturi, contracte de cercetare (total din care 5 contracte reprezentative in ultimii 10 ani)	Total activitate: peste 30 contracte de cercetare dintre care 10 in calitate de director: - 17 contracte de cercetare obținute prin competiție , 2 in calitate de director - 7 contracte de cercetare cu parteneri industriali din tara, 5 in calitate de director - 8 contracte de cercetare cu parteneri industriali din străinătate, 5 in calitate de director 1. Proiect PO Competitivitate (Axa prioritară 1, Acțiunea: 1.2.3 Parteneriate pentru transfer de cunoștințe): Parteneriate pentru transfer de cunoștințe și tehnologie în vederea dezvoltării de circuite integrate specializate pentru creșterea eficienței energetice a noilor generații de vehicule-PartEnerIC, director de proiect 2. Arhitecturi si algoritmi de control pentru convertoare DC-DC fara inductoare, Contract de consultanta cu partener industrial - Infineon Technologies Romania, 2016, director de proiect 3. Optimizarea unor circuite integrate de alimentare pentru aplicații auto, Contract de consultanta cu partener industrial - Infineon Technologies Romania, 2015, director de proiect 4. Circuit integrat specializat pentru managementul puterii in aplicații automotive, Contract de consultanta cu partener industrial - Infineon Technologies Romania, 2014, director de proiect 5. Abordări noi în proiectarea receptoarelor radio multistandard pentru aplicații mobile: de la arhitecturi de sistem la noi topologii de blocuri funcționale și scheme de circuit originale, Contract CNC SIS PN-II PCE-Idei, ID-2534; 2009-2011, director de proiect