



Florin-Silviu Dumitru

● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

31/10/2021 – ÎN CURS București, România

ASISTENT UNIVERSITAR UNSTPB

Departament: Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice

Facultate: ETTI

Anul 3: Circuite integrate analogice (seminar), Instrumentație software pentru microelectronica (laborator)

Anul 4: Tehnici de proiectare a structurilor VLSI (laborator), Senzori și circuite de condiționare a semnalelor

18/04/2022 – ÎN CURS București, România

SOFTWARE ENGINEER NXP

Departament: Automotive Processing

Mentenanță și dezvoltare pentru componenta S32 Flash Tool și S32 Flash Programmer.

- extinderea setului de memorii flash suportate de plăcile de dezvoltare NXP

Mentenanță a componentei Debugger a familiei de chipuri automotive S32 dezvoltată de NXP.

Mentenanță a componentei software a S32 Debug Probe

- întreținerea sistemului de operare embedded Linux
- mentenanță asupra codului care gestionează conexiunea Ethernet și USB

În intervalul 18.04.2022 și 01.11.2022 am lucrat la RINF în calitate de contractor pentru compania NXP.

30/06/2021 – 18/04/2022 București, România

STAFF ANALOG & MIXED-SIGNAL IC DESIGN ENGINEER INFINEON TECHNOLOGIES

Departament: PSS DC DC (Power & Sensor Systems DC DC)

Proiectarea și simularea circuitelor integrate analogice pentru convertoare de putere DC-DC de înaltă tensiune.

Responsabil cu îndrumarea studenților aflați în stagiul de practică pe posturile de proiectare analogică.

Coordonarea lucrărilor de licență ale studenților din cadrul departamentului nostru, realizate în colaborare cu Infineon.

24/06/2019 – 29/06/2021 București, România

SENIOR ANALOG DESIGN ENGINEER MICROCHIP TECHNOLOGY

Departament: MCU08

Am îndeplinit rolul de "Analog Lead" pentru două modele noi de microcontroller, fiind responsabil de integrarea la nivel de produs, precum și de controlul calității tuturor blocurilor analogice prezente în aceste produse.

Responsabil cu îndrumarea studenților aflați în stagiul de practică pe posturile de proiectare analogică.

Proiectarea, simularea și testarea în laborator a circuitelor integrate analogice care constituie perifericele microcontrollerelor PIC și AVR pe 8 biți.

31/07/2015 – 23/06/2019 București, România

ANALOG DESIGN ENGINEER MICROCHIP TECHNOLOGY

Departament: MCU08

Proiectarea, simularea și testarea în laborator a circuitelor integrate analogice pentru perifericele microcontrollerelor diviziei de 8 biți.

Sub-circuite întâlnite:

- referințe de tensiune și de curent cu performanțe ridicate
- comparatoare
- circuite BOR (en. Brown out reset) de joasă putere

- amplificatoare operaționale
- convertoare analog numerice de tip SAR și Sigma-Delta
- convertoare numeric analogice de tip R-2R
- detectoare de tranziție prin zero
- senzori de temperatură
- repetoare cu corecție a tensiunii de decalaj

17/02/2013 – 31/07/2015 București, România

ANALOG DESIGN INTERN MICROCHIP

Departament: MCU08

Simularea și testarea în laborator a circuitelor integrate analogice pentru perifericele microcontrollerelor diviziei de 8 biți.

Sub-circuite întâlnite:

- referințe de tensiune și de curent cu performanțe ridicate
- comparatoare
- amplificatoare operaționale
- convertoare numeric analogice de tip R-2R

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

24/09/2017 – ÎN CURS București, România

DOCTOR ÎN INGINERIE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII Universitatea Politehnica din București (UPB), ETTI

Temă: Contribuții la analiza și proiectarea microstructurilor electronice

Adresă Splaiul Independenței, Nr. 313, 060042, București, România | **Site de internet** <http://www.upb.ro/>

30/09/2015 – 27/06/2017 București, România

MASTER ÎN INGINERIE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII Universitatea Politehnica din București (UPB), ETTI

Lucrarea de disertație: Convertor Analog-Digital Sigma-Delta

Premii:

IEEE Region 8 Student Paper Contest:

- Premiul III (2016): "Current-mode Capacitance Multiplier with Reduced Parasitic Elements" – autori: Șerban Mihalache, Florin-Silviu Dumitru

Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, ETTI, UPB:

- Premiul I (2016), Departamentul Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice (DCAE): „ The Influence of Finite Gain and Slew Rate on Sigma-Delta ADC Performance” – autori: Florin-Silviu Dumitru, Șerban Mihalache

Adresă Splaiul Independenței, Nr. 313, 060042, București, România | **Site de internet** <http://www.upb.ro/>

02/10/2011 – 10/07/2015 București, România

INGINER ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII Universitatea Politehnica din București (UPB), ETTI

Lucrarea de licență: "Referință de tensiune bandgap într-o topologie fără rezistoare"

Premii:

Aniversarea IEEE România - 25 ani:

- Best Student Paper Award (2015): "Current-mode Capacitance Multiplier with Reduced Parasitic Elements" – autori: Șerban Mihalache, Florin-Silviu Dumitru

Conferința Internațională de Semiconductori CAS, Sinaia, România:

- Best Student Paper Award (2015): "Automated Cooling Control System through Peltier Effect and High Efficiency Control using a DC-DC Buck Converter" – autori: Șerban Mihalache, Irina Flamaropol, Florin-Silviu Dumitru, Lidia Dobrescu, Dragoș Dobrescu

Concursul Național de Electronică „ Tudor Tănăsescu”:

- Premiul IV (2015) și Premiul V (2014), Secțiunea CIA

Concursul Național de Robotică „ Robochallenge”:

- Premiul I (2014), Etapa națională, Seciunea Academică: COX (Line Follower robot)

- Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, ETTI, UPB:
- Premiul I (2015), Departamentul Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice (DCAE): „Widlar All The Way – High Precision, Self-biased Current Source in Low Voltage CMOS Technology” – autori: Șerban Mihalache, Florin-Silviu Dumitru, Sorin Paraschiv, Andrei Lăzărescu
 - Premiul I (2015), Departamentul Tehnologie Electronică și Fiabilitate (TEF): „Current-mode Capacitance Multiplier with Reduced Parasitic Elements” – autori: Șerban Mihalache, Florin Silviu Dumitru, Ioan Plotog
 - Premiul II (2015), Departamentul DCAE: „Automated Cooling Control System through Peltier Effect and High Efficiency Control using a DC-DC Buck Converter” – autori: Șerban Mihalache, Irina Flamaropol, Florin-Silviu Dumitru, Lidia Dobrescu, Dragoș Dobrescu
 - Premiul I (2014), Departamentul TEF: „Visceral Frequency Modulation on Audio Waves” – autori: Șerban Mihalache, Florin-Silviu Dumitru

Adresă Splaiul Independenței, Nr. 313, 060042, București, România | Site de internet <http://www.upb.ro/>

16/09/2007 – 26/05/2011 București, România
DIPLOMĂ DE BACALAUREAT Liceul Teoretic "Nicolae Iorga"

Adresă Bulevardul Ion Mihalache 126, 011203, București, România | Site de internet <http://www.ltni.ro/>

01/02/2023 – 01/07/2023 București, România
JAVA FULL STACK & FRAMEWORKS - DEVELOPING WEB-BASED APPS Devmind

Site de internet www.devmind.ro

01/02/2021 – 01/07/2021 București, România
JAVA SOFTWARE DEVELOPER - MODUL JUNIOR DEVELOPER Devmind

Site de internet www.devmind.ro

01/10/2020 – 01/02/2021 București, România
JAVA SOFTWARE DEVELOPER - MODUL INCEPATORI Devmind

Site de internet www.devmind.ro

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**
Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C2	C2	C1	C1	C1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● **PUBLICAȚII**

2024
[**Ultra-Low-Power Graphene-Nanoribbon-Based Current-Starved Ring Oscillator**](#)

Florin-Silviu Dumitru, Marius Enachescu, Alexandru Antonescu, Nicoleta Cucu-Laurenciu, Sorin Cotofana, "Ultra-Low-Power Graphene-Nanoribbon-Based Current-Starved Ring Oscillator," în 2024 International Semiconductor Conference (CAS), Sinaia, Romania, 2024, pp. 167-170.
DOI: 10.1109/CAS62834.2024.10736700

2024
[**Graphene Nanoribbon Based McCulloch-Pitts Neural Network**](#)

Florin-Silviu Dumitru, Marius Enachescu, A. M. Antonescu, N. Cucu-Laurenciu and S. D. Cotofana, "Graphene Nanoribbon Based McCulloch-Pitts Neural Network," 2024 IEEE 24th International Conference on Nanotechnology (NANO), Gijon, Spain, 2024, pp. 592-597
DOI:10.1109/NANO61778.2024.10628801

2021

Graphene Nanoribbons Based 5-Bit Digital-to-Analog Converter

Florin-Silviu Dumitru; Nicoleta Cucu-Laurenciu; Alexandru Matei; Marius Enachescu, "Graphene Nanoribbons Based 5-Bit Digital-to-Analog Converter", IEEE Transactions on Nanotechnology, Vol. 20, pp. 248-254, ISSN: 1941-0085.

10.1109/TNANO.2021.3063602

2021

Exploring the Effect of Segmentation on a 10-bit DAC

Florin-Silviu Dumitru, Carmen Raluca Ilie, Mircea Bodea, Marius Enachescu, "Exploring the Effect of Segmentation on a 10-bit DAC", ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol. 24, Issue 2, pp. 129-142

2020

Exploring the Effect of Segmentation on INL and DNL for a 10-bit DAC

Florin-Silviu Dumitru, Carmen Raluca Ilie, Marius Enachescu, "Exploring the Effect of Segmentation on INL and DNL for a 10-bit DAC", CAS, 2020, Sinaia, România, pp. 161-164, ISBN: 978-1-7281-1074-5.

10.1109/CAS50358.2020.9268011

2017

Dithering Options for Integrated Relaxation Oscillators

Șerban Mihalache, Florin-Silviu Dumitru, Adriana Florescu, Sever Viorel Pașca, "Dithering Options for Integrated Relaxation Oscillators", Revue Roumaine des Sciences Techniques. - Electrotechnique et Energetique, 2017, București, România, Vol. 62, 1, pp. 61-67.

ISSN: 0035-4066

2017

OPAMP's Finite Gain and Slew Rate on a 16-Bit Sigma-Delta ADC Performance: a Case Study

Florin-Silviu Dumitru, Șerban Mihalache, Marius Enăchescu, "The Impact of Finite Gain and Slew Rate on a 16-Bit Sigma-Delta ADC Performance: a Case Study," CAS, 2017, Sinaia, România, pp. 161-164, ISBN: 978-1-5090-3986-9.

DOI: 10.1109/SMICND.2017.8101187

2016

Current-Mode Capacitance Multiplier with Reduced Parasitic Elements

Șerban Mihalache, Florin-Silviu Dumitru, "Current-Mode Capacitance Multiplier with Reduced Parasitic Elements," Proceedings of the 18th Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Limassol, Cyprus, 2016, pp. 1-6, ISBN 978-1-5090-0058-6.

DOI: 10.1109/MELCON.2016.7495302

2015

A CMOS Resistorless Bandgap Reference with Minimized Current Consumption

Florin-Silviu Dumitru, Șerban Mihalache, Gheorghe Brezeanu, „A CMOS Resistorless Bandgap Reference with Minimized Current Consumption", CAS, 2015, Sinaia, România, pp. 289-292, ISBN: 978-1-4799-8862-4.

DOI: 10.1109/SMICND.2015.7355235

2015

Automated cooling control system through Peltier effect and high efficiency control using a DC-DC Buck converter

Șerban Mihalache, Irina Flamaropol, Florin-Silviu Dumitru, Lidia Dobrescu, Dragoș Dobrescu, "Automated cooling control system through Peltier effect and high efficiency control using a DC-DC Buck converter", CAS, 2015, Sinaia, România, pp. 281-284, ISBN: 978-1-4799-8862-4.

10.1109/SMICND.2015.7355233