

Ion Nastas

Cetățenie: română **Data nașterii:** 14/03/1994 **Locul nașterii:** Moldova **Gen:** Masculin

 **Număr de telefon:** (+40) 754952064  **E-mail:** nastasnicu@gmail.com

 **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/ion-nastas/>

 **Site de internet:** <https://nicknsts.github.io/PlotIN/>

 **Acasă:** Strada Morii, nr. 11, 700515 Tomești (România)

DESPRE MINE

- System Test Engineer cu aproximativ 8 ani de experiență în testarea și validarea sistemelor embedded, specializat în medii HIL/SIL și analiza defectelor complexe
- Recunoscut intern cu nivel de expertiză avansat, implicat în automatizarea testelor și optimizarea proceselor de validare
- Doctorand în Inginerie Electrică, cu activitate de cercetare în domeniul mașinilor electrice și modelării numerice (FEM), autor al mai multor publicații științifice
- Experiență în dezvoltarea de instrumente software pentru analiza și vizualizarea datelor experimentale

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

 **Aumovio (fost Continental)** – Iași, România

System Test Engineer

[19/07/2018 – În curs]

- Testare și validare sisteme de frânare cu acționare electrică în medii HIL și SIL
- Dezvoltare și automatizare scenarii de test pentru validarea funcționalităților critice
- Analiză defecte complexe și debugging în urma execuției testelor
- Optimizare și mentenanță scenarii de test complexe
- Integrare și validare software în cicluri iterative de dezvoltare automotive
- Utilizare tool-uri: Matlab/Simulink, Python, Git
- Colaborare cu echipe de dezvoltare și sistem pentru clarificarea cerințelor
- **Recunoscut intern ca expert în testare HIL și analiză defecte**

 **Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi"** – Iași, România

Asistent universitar

[03/10/2021 – 30/06/2023]

- Coordonarea și organizarea activităților de laborator pentru disciplinele „Mașini Electrice 1 și 2”
- Îndrumarea studenților în realizarea proiectelor tehnice și a experimentelor practice
- Explicarea și aplicarea conceptelor de bază și avansate din domeniul mașinilor electrice
- Evaluarea performanțelor studenților și oferirea de feedback tehnic

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Doctorand

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" [01/10/2020 – În curs]

Localitatea: Iași | Țara: România

- Mașini electrice și sisteme electromecanice
- Modelare și simulare numerică (FEM) a mașinilor electrice
- Analiză și optimizare topologii pentru mașini electrice
- Studiul materialelor magnetice și al influenței acestora asupra performanței
- Validare experimentală și corelare cu modele teoretice

Diplomă de master

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" [30/09/2018 – 14/07/2020]

Localitatea: Iași | Țara: România

- Sisteme electrice avansate în aplicații industriale și automotive
- Modelare și simulare sisteme electrice (Matlab/Simulink)
- Analiza și validarea funcționării sistemelor electrice
- Integrare și testare sisteme în medii simulate și reale

Inginer

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" [30/09/2014 – 14/07/2018]

Localitatea: Iași | Țara: România

- Fizică aplicată și modelarea fenomenelor fizice în sisteme reale
- Electromagnetism, electrodinamică și baze ale funcționării mașinilor electrice
- Fizica materiei (solid, lichid, gaz) și interacțiuni fundamentale
- Studiul fenomenelor avansate: plasmă, fizică cuantică, radiații electromagnetice
- Metode experimentale, tehnici de măsurare și analiză a suprafețelor
- Experiență în investigarea fenomenelor din descărcări în vid (arc termoionic)

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B2

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE B1 CONVERSAȚIE B1

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

COMPETENȚE

Competențe tehnice

System Testing / Software Testing / Software-in-the-Loop (SIL) / Hardware-in-the-Loop (HIL) / Matlab / Simulink / Python / Git / GitHub / LabView / Flux Altair / Ansys Maxwell

Competențe personale

Gândire analitică avansată / Abordare structurată / Suport tehnic și ghidare colegi / Atenție la detalii / Analiză defecte complexe / Adaptabilitate / Comunicare tehnică / Rezolvare probleme

CERTIFICĂRI

[18/04/2023]

ISTQB® Certified Tester Advanced Level Test Analyst

- Specializare în analiză avansată a testelor, proiectare scenarii de test și analiză defecte

[28/11/2019]

ISTQB® Certified Tester Foundation Level

- Bazele testării software: concepte, metode și procese de testare

PUBLICAȚII

[2022]

Comparative Analysis of Fractional Slot Concentrated Wound Permanent Magnet Synchronous Machines with Different Stator Grain Oriented Electric Steel Lamination Topologies doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959788

Denumirea publicației/conferinței: International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering

[2023]

A Study of a Fractional Slot Concentrated Wound Permanent Magnet Synchronous Motor with Grain Oriented Electric Steel Lamination for Modular Stator Geometry doi: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290811

Denumirea publicației/conferinței: International Conference on Electromechanical and Energy Systems

[2021]

A New Topology of Fractional-Slot Concentrated Wound Permanent Magnet Synchronous Motor with Grain-Oriented Electric Steel for Stator Laminations doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600382

Denumirea publicației/conferinței: International Conference on Electromechanical and Energy Systems

[2023]

Magnetic Circuit Segmentation Effects on Fractional Slot Concentrated Winding Synchronous Machine with Grain Oriented Electric Steel doi: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290784

Denumirea publicației/conferinței: Conference on Electromechanical and Energy Systems

[2023]

Comparative Analysis Between Distributed and Fractional Slot Concentrated Winding of a Wound Rotor Synchronous Machine doi: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290796

Denumirea publicației/conferinței: International Conference on Electromechanical and Energy Systems

[2023]

Numerical Analysis and Experimental Validation of a Series Hybrid Excitation Synchronous Machine doi: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290755

Denumirea publicației/conferinței: International Conference on Electromechanical and Energy Systems

[2024]

Numerical Analysis of a Fractional Slot Concentrated Winding Synchronous Machine with Series Hybrid Excitation doi: 10.1109/EPEi63510.2024.10758173

Denumirea publicației/conferinței: International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering

[2025]

Finite Element Analysis and Experimental Tests of a Series Hybrid Excitation Synchronous Machine doi: 10.1109/OPTIM-ACEMP62776.2025.11075269

Denumirea publicației/conferinței: ACEMP & OPTIM

PROIECTE

[01/06/2025 – În curs]

PlotIN – aplicație de plotare și analiză date (R&D)

- Dezvoltare instrument software pentru vizualizarea și analiza datelor experimentale, utilizat în cadrul activităților de cercetare
- Generare automată de grafice din date tabelare (copy-paste), cu suport pentru multiple formate și structuri
- Control avansat asupra reprezentării (tipuri de grafice, scalări, etichete științifice, export vectorial)
- Funcționalități interactive pentru analiză (zoom, pan, editare legendă și etichete)
- Asigură consistență, reproductibilitate și reducerea intervențiilor manuale în procesarea datelor
- Instrument portabil, utilizabil fără instalare, compatibil Windows/macOS

Link: <https://nicknsts.github.io/PlotIN/>

7