

INFORMAȚII PERSONALE



Ioana Maria ȘORA

📍 Universitatea Politehnica Timisoara, Departamentul Calculatoare si Tehnologia Informatiei,
Bulevardul V.Parvan 2, 300223 Timisoara



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Din 2005 – prezent

Conferentiar

Universitatea Politehnica Timisoara, Departamentul Calculatoare si Tehnologia Informatiei.

Cursuri: Proiectarea si Arhitectura Sistemelor Software Complexe (an 3 CTI), Component Based Software Engineering (Master MSE), Parallel Algorithms (master MSE), Algorithms Design and Analysis (an 2 CTI engleza), Algoritmi Paraleli si Distribuiti (an 3 CTI)

2012-2013

Cercetator

Institutul e-Austria Timisoara

Proiect: *Secure Provision and Consumption in the Internet of Services SPaCloS* (EU FP7 project, 2011-2013)

2004-2005

Sef de lucrari

Universitatea Politehnica Timisoara, Departamentul Calculatoare

Cursuri: Utilizarea si Programarea Calculatoarelor (an 1 ETC), Component Based Software Engineering (Master MSE), Parallel Algorithms (master MSE)

1999-2002

Asistent de cercetare

Katholieke Universiteit Leuven, Belgia

Proiect: *Platform for Enhanced Provisioning of Terminal-independent Applications (PEPiTA)*

1998-2004

Asistent

Universitatea Politehnica Timisoara, Departamentul Calculatoare

Laboratoare: Structuri de Date si Algoritmi, Proiectarea si Analiza Algoritmilor, Programarea Calculatoarelor, Sisteme Timp Real

1995-1998

Preparator

Universitatea Politehnica Timisoara, Departamentul Calculatoare

Laboratoare: Structuri de Date si Algoritmi, Proiectarea si Analiza Algoritmilor, Programarea Calculatoarelor, Sisteme Timp Real

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2003** **Doctorat in specialitatea Stiinta Calculatoarelor**
Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Automatica si Calculatoare
Titlul tezei : Model compozitional pentru sisteme cu arhitecturi multi-flux bazat pe componente compozabile. Coordonator stiintific: prof.dr,ing. Vladimir Cretu
- 1996** **Master in profilul Stiinta Sistemelor si a Calculatoarelor, specializarea Calculatoare**
Ciclul de Studii Aprofundate, Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Automatica si Calculatoare
- 1995** **Inginer licentiat**
Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Automatica si Calculatoare
Diploma de Merit, Sefa de promotie
- Bacalaureat**
1990 Liceul de Matematica-Fizica C. Diaconovici Loga, Timisoara

ACTIVITATE STIINTIFICA

- Domenii de cercetare**
- Dezvoltarea de metode si tool-uri de analiza a programelor, avand in vedere obiective precum: analiza dependentelor, extragerea de modele structurale, extragerea de modele comportamentale, reconstrucia arhitecturala, detectia de clone, detectia de tipare si anti-tipare, compararea si vizualizarea informatiilor de versionare, etc. Dezvoltarea de framework-uri si infrastructuri pentru extragerea unor modele primare din cod prin analiza statica.
 - Dezvoltarea de aplicatii sau frameworkuri pentru aplicatii cu arhitecturi dinamice, (auto)adaptive
 - Dezvoltarea de metode pentru selectia si compozitia automata a componentelor in arhitecturi compuse din componente sau servicii
- Granturi de cercetare**
- Director la 2 granturi nationale de cercetare: "Metode, tehnici și structuri pentru aplicațiile informatice adaptive din domeniul comunicațiilor" si „Automated Recovery of Architectural information from Source code” (AReAS)
 - Membru in colectivul de cercetare la 15 granturi ale Departamentului de Calculatoare cu MCT si CNCSIS , în perioada 1994-2010, pe teme de sisteme de programe pentru achiziția si prelucrarea datelor și instrumentație virtuală precum si de inginerie software, de modelare si verificare a sistemelor software
 - participarea ca membru în colectivul Katholieke Universiteit Leuven in perioada 2000-2002 la 2 contracte internaționale de cercetare pe teme de sisteme autoconfigurabile si protocoale de retea
- Publicatii**
- 2 carti de specialitate, 40 de articole stiintifice; 470 de citari
- Recenzor/Evaluator**
- Membru in Comitetul de program al conferintelor internationale ENASE(2015-2025), SANER (2024-2026). Recenzor al unor articole in jurnale: Empirical Software Engineering; IEEE Access

Articole recente semnificative:

1. A. D. Stana and I. Șora, "Refining Software Clustering: The Impact of Code Co-Changes on Architectural Reconstruction," in IEEE Access, vol. 13, pp. 132126-132145, 2025 (Q2).
2. Adelina Stana. Ioana Sora, Logical dependencies: Extraction from the versioning system and usage in key classes detection, in Computer Science and Information Systems Journal 20 (3), 1015-1035, 2023
3. C. -B. Chirila and I. Sora, "Enumerating class relations weights to assess their importance in a graph representation model for detecting key classes using PageRank," 2023 27th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2023, pp. 487-492
4. Ioana Sora, Ciprian-Bogdan Chirila: Finding key classes in object-oriented software systems by techniques based on static analysis. Journal of Information and Software Technol. Volume 116, Elsevier (2019). (Q2)
5. Adelina Diana Stana, Ioana Sora: Identifying Logical Dependencies from Co-Changing Classes. ENASE 2019: 486-493
6. Ciprian-Bogdan Chirila, Ioana Sora: An analysis on the optimization of the weights scheme for a rule based key class classifier in object-oriented systems. ICSTCC 2019: 413-418
7. Adelina Diana Stana, Ioana Sora: Analyzing information from versioning systems to detect logical dependencies in software systems. SACI 2019: 15-20
8. Ciprian-Bogdan Chirila, Ioana Sora: The Optimization of a Page Rank Based Key Classes Classifier using Simulated Annealing with ROC-AUC and Recall Metrics. SACI 2019: 21-26
9. Ioana Sora, Cosmin Cernazanu-Glavan: Investigating Attributes that Characterize Important Classes in Object Oriented Systems. SACI 2018: 1-5
10. Ioana Sora. Finding the Right Needles in Hay - Helping Program Comprehension of Large Software Systems. ENASE 2015: 129-140. *Best Paper Award*.