



University POLITEHNICA of Bucharest
Faculty of Automatic Control and Computers



Splaiul Independenței nr.313, sector 6, cod 060042,
Bucharest, ROMANIA



Prof. Dr.Ing. Monica Drăgoicea
Conducator stiintific in domeniul de doctorat ”Ingineria Sistemelor”

Scoala doctorala Automatica si Calculatoare
Universitatea Politehnica din Bucuresti

Contact: Profesor Monica Drăgoicea
Universitatea Politehnica din Bucuresti
Facultatea de Automatica si Calculatoare
Departamentul AIS
Splaiul Independentei, 313, sala ED207, sector 6, 060042, Bucuresti
Romania
Tel: +40 21 4029167
E-mail: monica.dragoicea@acse.pub.ro
Web: <http://acse.pub.ro/person/monica-dragoicea/>

Profil de cercetare:

- [1.]Ingineria sistemelor
- [2.]Modelare si simulare in ingineria sistemelor
- [3.]Proiectarea si analiza orientata catre obiecte a sistemelor in timp real
- [4.]Ingineria sistemelor de servicii

Directiile de cercetare propuse de inscriu in domeniul ingineriei sistemelor, dintr-o perspectiva de modelare si simulare. In particular, sunt abordate doua tipuri de sisteme: a) sisteme in timp real si sisteme incorporate, si b) sisteme de servicii.

Ingineria sistemelor este un domeniu multidisciplinar care ghideaza in prezent dezvoltarea de solutii formalizate cu bune practici pentru sisteme complexe ingineresti. Aceasta perspectiva utilizeaza procese, instrumente si metode, exprimate ca metodologii, in scopul gestionarii complexitatii, prin imbunatatirea practicilor de proiectare si a codificarii cunostintelor inclusiv prin capturarea modelelor in toate fazele proiectarii sistemice.

Ingineria sistemelor bazata pe modelare si simulare (M&SBSE) sustine ideea de proces de inginerie de sistem in care modelul joaca un rol central, dar totodata pune accent pe executia acestuia. Astfel, pe langa centralizarea experientelor de proiectare prin intermediul bunelor practici in ingineria de sistem, un proces M&SBSE trebuie sa integreze in mod natural optiuni de proiectare care sa permita validarea proiectului utilizand o reprezentare executabila a cerintelor.

In perspectiva de dezvoltare pe baza de model (Model Driven Development), procesele M&SBSE trebuie sa permita o reprezentare vizuala de nivel inalt sustinuta prin instrumente de simulare si executie a modelelor.

Viziunea INCOSE (International Council on Systems Engineering) extinde abordarea sistemica traditionala catre ingineria sistemelor de servicii, cu scopul definirii de noi procese, metode si instrumente dedicate sistemelor complexe de servicii care vor fi dezvoltate in viitor.

Ingineria Sistemelor de Servicii este un termen usual folosit in prezent pentru a defini o abordare speciala de dezvoltare care presupune proiectarea sistematica si cuatificabila, dezvoltarea, exploatarea si mentenanta sistemelor de servicii.

Conducator de doctorat din anul 2016

Proiecte de cercetare (2008-2016):

- 2006-2008: "Generarea și difuzarea automată a hărților de intensitate macroseismică utilizând rețele informaționale", Contract 127 CEEEX-II.03/15.09.2006. C: INCDFP - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, P1: INCERC - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Economia Construcțiilor, P2: UPB - Universitatea Politehnica din București

Teme de cercetare doctorala propuse:

- [1.] Modelarea sistemelor de servicii
- [2.] Alocarea resurselor in activitati de livrare a serviciilor
- [3.] Sisteme smart de transport