

PREZENTARE

Centrul de cercetare Sisteme de conducere automată a proceselor (SCAP) funcționează în cadrul Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică, Departamentul de Automatică și Inginerie Electrică. Centrul dispune și de o logistică modernă și performantă, cu echipamente de înalt nivel științific.

Correspondența activității CDI cu domeniile de specializare inteligentă pentru ciclul strategic 2014-2020, converge către domeniile:

1. Tehnologia informației și a comunicațiilor. Spațiu și securitate
2. Energie, mediu și schimbări climatice



ECHIPA

Conf.dr.ing Daniela Cristina CERNEGA - Responsabil

Consiliul de conducere/științific:

Prof.dr.ing. Sergiu CARAMAN,

Prof. dr. ing. Marian BARBU

16 membri titulari, din care 4 conducători de doctorat



STRATEGIE ȘI MISIUNE

Domeniul Ingineria Sistemelor

Obiectivele activității de cercetare științifică desfășurată în cadrul centrului de cercetare:

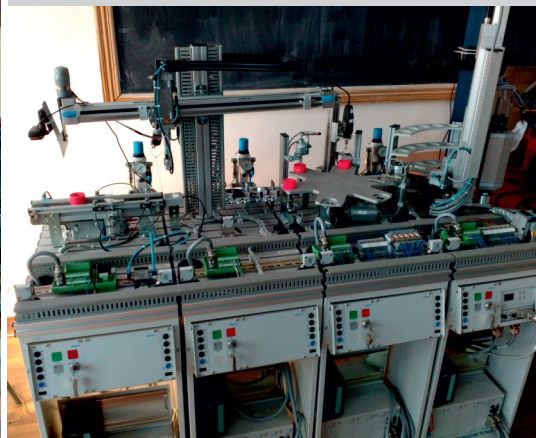
- dezvoltarea unei resurse umane înalt calificată în domeniul Ingineriei Sistemelor;
- dezvoltarea infrastructurii de cercetare în domeniul Ingineriei Sistemelor;
- dezvoltarea de cercetări interdisciplinare (biotehnologii, robotică);
- dezvoltarea de parteneriate cu instituții de cercetare naționale și internaționale;
- organizarea de evenimente științifice;
- îmbunătățirea activităților didactice prin introducerea rezultatelor cercetării validate de comunitatea academică națională și internațională.



CONSULTANȚĂ, EXPERTIZE ȘI SERVICII

Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare

- a. Conducerea proceselor neliniare (modelarea, estimarea stării și controlul proceselor de tratare biologică a apelor reziduale, conducerea roboților);
- b. Optimizări discrete (Conducerea și optimizarea proceselor cu evenimente discrete).



DIRECȚII DE CERCETARE

Robotică: **SISCONTROL**

Proiectarea și implementarea în timp real a structurilor de conducere pentru vehicule autonome.

Proiectarea și implementarea în timp real a arhitecturilor complexe de conducere pentru sisteme flexibile de asamblare și fabricație cu Asamblare/Dezasamblare și Prelucrare /Reprelucrare.

Proiectarea și implementarea în timp real a sistemelor avansate de tip asistent robotic personal.

Proiectarea și implementarea în timp real a unui sistem autonom tip scaun inteligent destinat asistării persoanelor cu dizabilități neuro-locomotorii severe.

Bioinginerie: **BIOSYS**:

Modelarea și controlul proceselor de obținere a biomasei algele

Modelarea și controlul proceselor de tratare a apelor uzate.