

Plan de dezvoltare a resursei umane a Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată 2018-2020

Strategia de dezvoltare a resursei umane în cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată a fost elaborată pe baza unei analize a structurii personalului didactic, a nivelului de finanțare și a volumului de activități didactice.

i. Analiza structurii personalului didactic al departamentului

Structura personalului didactic din departament este prezentată având ca referință anul universitar 2017-2018, pe funcții didactice și vârstă. Se are în vedere personalul didactic, angajat prin contract de muncă pe perioadă nedeterminată (titulari) și determinată (CMDD). Se evidențiază, de asemenea, numărul de posturi ocupate, respectiv cele acoperite prin plata cu ora. Datele cu privire la funcțiile didactice sunt prezentate sintetic în tabelul 1, care conține informații din statele de funcționari ale departamentului. Figura 1 reprezintă distribuția cadrelor didactice pe vârste.

Tabelul 1. Structura posturilor didactice în anul universitar 2017-2018					
Profesori			Conferențieri		
Titulari	CMDD	Vacante	Titulari	CMDD	Vacante
11	0	0	3	0	4
Șefi de lucrări / Lectori			Asistenți		
Titulari	CMDD	Vacante	Titulari	CMDD	Vacante
17	1	4	4	2	29

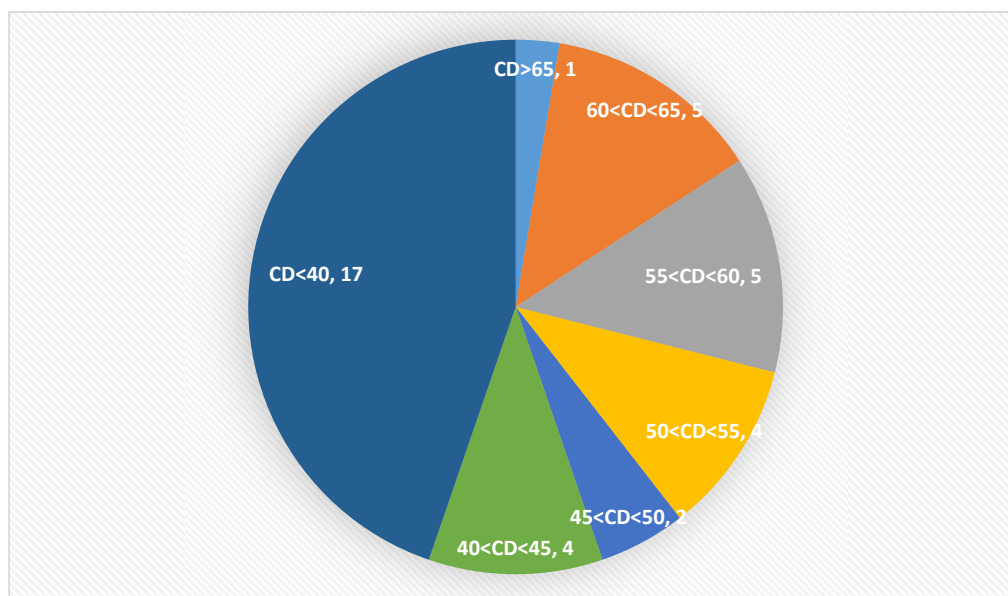


Figura 1. Repartiția cadrelor didactice (CD) pe vârste

Statul de funcționari al departamentului mai conține 23 de posturi pentru doctoranzi cu frecvență (10 cu bursă, 13 fără bursă) și 2 posturi ocupate de profesori conducători de doctorat cu contract

de muncă la școala doctorală (CMSD). Aceste posturi nu au obligații didactice, însă persoanele care le ocupă pot desfășura activități didactice în regim de plata cu ora.

ii. Identificarea structurii optime de personal didactic a departamentului

Structura optimă de personal didactic ar trebui să aibă o formă piramidală, având la bază asistenți, iar în vârf profesori (conducători ai colectivelor didactice și îndrumători ai direcțiilor de cercetare). Există însă motive pentru care, în acest domeniu, structura personalului didactic are o altă formă:

- absolvenții sunt mai atrași de un loc de muncă în industrie (pe care chiar îl au înainte de a-și finaliza studiile de licență) decât de o carieră didactică și de cercetare;
- după susținerea tezei de doctorat deținătorul titlului îndeplinește condițiile necesare pentru a ocupa direct un post de șef de lucrări;
- posturile de conferențiar și profesor universitar sunt alcătuite cu precădere din cursuri, multele ore de aplicații rămânând în sarcina colaboratorilor șefi de lucrări, asistenți și chiar doctoranzi.

Prin urmare, acea structură optimă, pentru a asigura o susținere solidă, ajunge să aibă actualmente la bază nu doar asistenți, ci și șefi de lucrări. Tot în acea zonă, a personalului didactic responsabil cu activitățile de laborator, proiect, seminar, se pot încadra și doctoranzii care doresc să țină ore și chiar specialiști din industrie, care pot veni cu un plus în ceea ce privește aplicabilitatea cunoștințelor transmise studenților.

Ținând cont de acoperirea financiară din anul universitar 2017-2018 și de volumul de ore estimat pentru susținerea disciplinelor aferente domeniilor de studii de licență Ingineria sistemelor și Informatică, a disciplinelor tehnice fundamentale solicitate de alte entități din UPT, respectiv a studiilor masterale Ingineria sistemelor automate, Sisteme informatice aplicate în producție și servicii, Tehnologii informatice, Sisteme informatice în îngrijirea sănătății, Automotive Embedded Software și de condițiile de acreditare ARACIS, s-a identificat structura optimă de personal, care ar urma să aibă cadre didactice (titulari și CMDD) și personal didactic asociat (doctoranzi și specialiști din industrie) cu o distribuție ilustrată în figura 2.

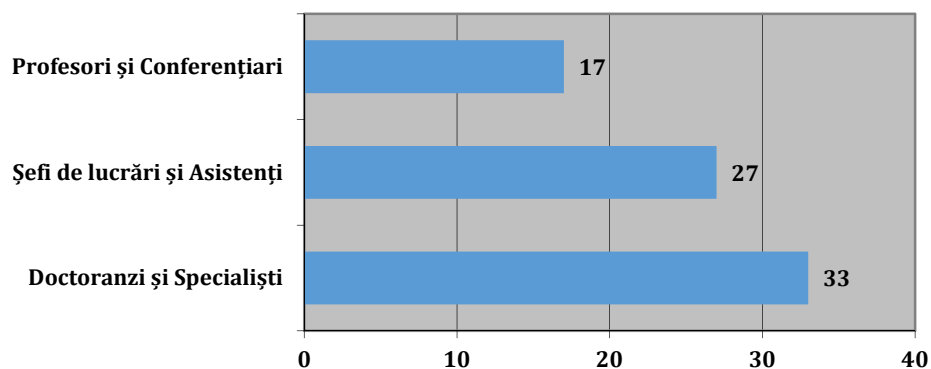


Figura 2. Structura optimă de personal didactic

Pe de o parte, structura optimă de personal este gândită în acord cu volumul de ore estimat pentru susținerea disciplinelor din planurile de învățământ. Tabelul 2 reflectă gradul de ocupare a posturilor (cu titulari și CMDD, conform statelor de funcțiuni din anul universitar 2017-2018), evidențiind un excedent de 59.89% curs și 222.5% aplicații în ceea ce privește acoperirea orelor (excedent care justifică, o dată în plus, aducerea de doctoranzi și specialiști). În realitate acest excedent este chiar mai mare, dacă se ia în calcul coeficientul de master sau cel de limbă străină.

Tabelul 2. Acoperirea normelor cu ore didactice			
Total ore curs necesare	Total ore curs existente	Total ore aplicații necesare	Total ore aplicații existente
167	267	360	1161
Acoperirea normelor cu ore de curs		Acoperirea normelor cu ore de aplicații	
159.89%		322.5%	

Acoperirea normelor didactice s-a calculat în conformitate cu cerințelor actuale impuse pe fiecare funcție didactică:

- Profesor – 7 ore convenționale/săptămână (din care 7 ore de curs);
- Conferențiar – 8 ore convenționale/săptămână (din care 6 ore de curs);
- Șef de lucrări – 10 ore convenționale/săptămână (din care 4 ore de curs);
- Asistent – 11 ore convenționale/săptămână.

Pe de altă parte, structura optimă de personal se sprijină pe o acoperire financiară actuală de 132.21% (calculată în funcție de alocațiile bugetare ale anului universitar 2017-2018, respectiv de nivelul salarial și de cheltuieli aferent începutului aceluiași an universitar). Tabelul 3 susține această afirmație.

Tabelul 3. Acoperirea financiară a departamentului		
Finanțare		Valoare (lei)
Categorია de finanțare	Finanțare de bază	463842
	Venituri proprii din taxe	32348
	Alte venituri	6816
TOTAL		503005
Cheltuieli		Valoare (lei)
Categorია de cheltuieli	Salarii (CD titulare și CMDD)	269796
	Salarii personal TESA	23272
	Cheltuieli curente departament	5030
	Plata cu ora	82367
TOTAL		331557
Acoperirea financiară		132.21 %

Poziția financiară a departamentului este întărită și prin atragerea de venituri din proiecte de cercetare. Acesta este un obiectiv continuu al membrilor departamentului și permite susținerea activităților de cercetare (desfășurate de personalul didactic și de doctoranzi).

Pe baza analizei activităților normale ale personalului didactic al departamentului, acesta poate fi organizat în 9 colective didactice de specialitate:

- Colectivul de specialitate de Sisteme și echipamente de automatizare;
- Colectivul de specialitate de Sisteme inteligente cu aplicații în tehnologia informației și conducerea proceselor;
- Colectivul de specialitate de Dezvoltare de aplicații informatice utilizând tehnologii software dedicate;
- Colectivul de specialitate de Conducerea proceselor (Process control);
- Colectivul de specialitate de Modelarea, simularea și identificarea sistemelor, Conducere adaptivă, Sisteme cu evenimente discrete, Automatizări complexe;
- Colectivul de specialitate de Sisteme încorporate și programare timp real;
- Colectivul de specialitate de Rețele, sisteme cu senzori și comunicații de date;
- Colectivul de specialitate de Programare, ingineria programării, interacțiunea om-calculator și aplicații medicale;
- Colectivul de specialitate de Securitate în sisteme embedded.

De asemenea, au fost analizate direcțiile de cercetare și preocupările științifice ale personalului, care au fost corelate cu structura colectivelor didactice de specialitate. Astfel, ținând cont că în cadrul Departamentului există un Centru de Cercetare în Ingineria sistemelor automate, pot fi definite următoarele direcții de cercetare:

- Direcția de cercetare Aplicații ale teoriei și conducerii sistemelor automate;
- Direcția de cercetare Sisteme inteligente cu aplicații în tehnologia informației și conducerea proceselor;
- Direcția de cercetare Conducerea proceselor;
- Direcția de cercetare Energii regenerabile, rețele de senzori, sisteme adaptive, modelarea și identificarea sistemelor;
- Direcția de cercetare Tehnologia Informației și Comunicațiilor aplicată în servicii de sănătate
- Direcția de cercetare Securitate în sisteme *embedded*.

Cele 9 colective de specialitate mai sus menționate au fost formate în funcție de activitățile didactice principale ale fiecărui membru al departamentului. La fel, cele 6 colective de cercetare ale Centrului de Cercetare în Ingineria Sistemelor Automate sunt structurate în funcție de preocupările științifice ale personalului și se aliniază în paralel cu organizarea pe colective didactice de specialitate.

iii. Previzionarea structurii personalului didactic pentru perioada 2018-2020

Structura optimă de personal a Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată, previzionată pe baza analizei anterioare, implică atingerea următoarelor obiective și priorități pe termen scurt, 2018-2020, pentru funcțiile didactice:

1. scoaterea la concurs a unui număr de 7 posturi didactice de asistent, din care în:
 - a. anul universitar 2018-2019: 4 posturi
 - b. anul universitar 2019-2020: 3 posturi

Condiții:

- a) îndeplinirea condițiilor legale și a criteriilor de evaluare ale UPT;
- b) tineri care demonstrează abilități deosebite atât pentru activitățile didactice cât și pentru activitățile de cercetare ale departamentului;
- c) posturile se vor scoate la concurs pentru perioadă determinată (dacă este prima intrare în sistem) sau nedeterminată (pentru cei care au titlul de doctor și au trecut de perioada determinată).

2. scoaterea la concurs a unui număr de 2 posturi didactice de șef de lucrări, din care în:
 - a. anul universitar 2018-2019: 1 post
 - b. anul universitar 2019-2020: 1 post

Condiții:

- a) îndeplinirea condițiilor legale și a criteriilor de evaluare ale UPT;
- b) cadre didactice/candidați care au competențe în susținerea unor activități didactice de predare și au o implicare majoră în activitățile de cercetare desfășurate în departament.

3. scoaterea la concurs a unui număr de 5 posturi didactice de conferențiar, din care în:
 - a. anul universitar 2018-2019: 3 posturi
 - b. anul universitar 2019-2020: 2 posturi

Condiții:

- a) îndeplinirea condițiilor legale și a criteriilor de evaluare ale UPT

- b) cadre didactice/candidați care au competențe deosebite în susținerea unor activități didactice de predare și demonstrează capacitatea de a atrage proiecte de cercetare.
4. scoaterea la concurs a unui număr de 2 posturi didactice de profesor, din care în:
- anul universitar 2018-2019: 1 post
 - anul universitar 2019-2020: 1 post

Condiții:

- îndeplinirea condițiilor legale și a criteriilor de evaluare ale UPT;
 - cadre didactice/candidați care au competențe deosebite în susținerea unor activități didactice de predare și demonstrează capacitatea de a atrage proiecte majore de cercetare obținute prin competiție.
5. abilitarea unui număr de 2 cadre didactice pentru a asigura un număr de 15 conducători de doctorat activi în domeniile de studii Ingineria sistemelor, Informatică și Calculatoare.

Pentru îndeplinirea misiunii și obiectivelor didactice și de cercetare ale departamentului este necesar ca în perioada evaluată să fie acoperite, prin concurs, cu personal didactic (titular sau CMDD) numărul de posturi prezentat în figura 3.

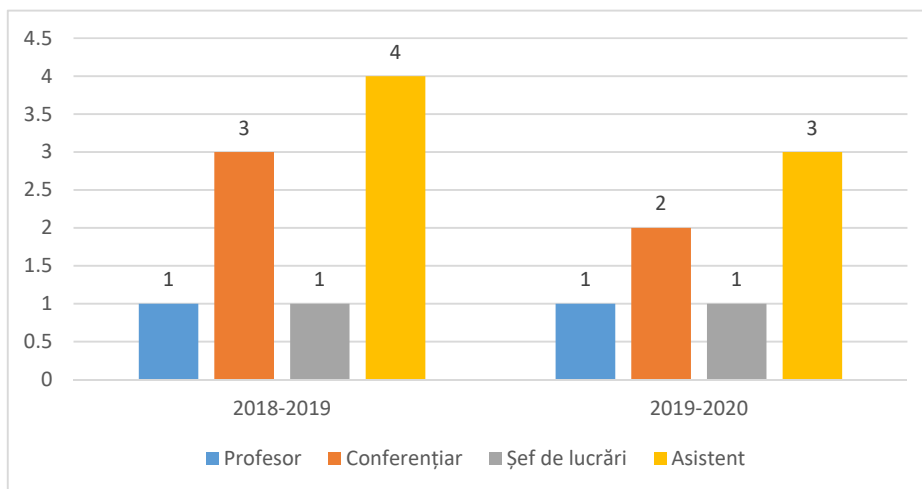


Figura 3. Posturi necesar a fi ocupate în perioada evaluată

Acestea sunt previziuni, prin urmare sunt supuse incertitudinii. În măsura în care va fi nevoie, iar situația financiară și alte aspecte instituționale și legale vor permite, se vor scoate la concurs și alte posturi didactice.

Timișoara, 14 februarie 2018

Directorul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată

Ș.l.dr.ing. Adriana ALBU