

Plan strategic de dezvoltare a Departamentului Bazele Fizice ale Ingineriei (BFI) 2018-2020

Strategia de dezvoltare a Departamentului Bazele Fizice ale Ingineriei a fost elaborată pe baza unei analize a structurii personalului didactic, a nivelului de finanțare și a volumului de activități didactice.

Pe baza analizei activităților normate ale personalului didactic al departamentului, acesta poate fi organizat în 2 colective de specialitate:

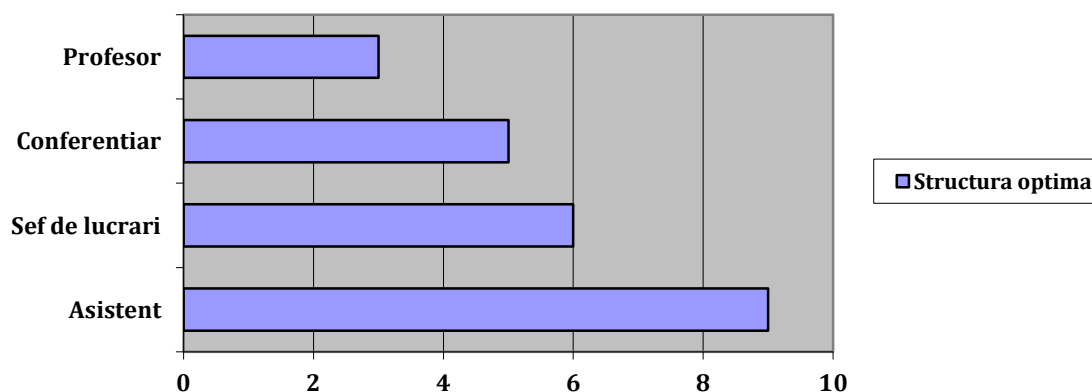
- Colectivul de specialitate de Fizică
- Colectivul de specialitate de Bazele Electrotehnicii (Fundament de Inginerie Electrică).

De asemenea, au fost analizate direcțiile de cercetare și preocupările științifice ale personalului, care au fost corelate cu structura colectivelor de specialitate. Astfel, ținând cont că în cadrul Departamentului există un Centru de Cercetare Metode Avansate de Studiu a Fenomenelor Fizice, pot fi definite următoarele direcții de cercetare:

- Metode moderne de analiză a câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice.
- Optimizarea echipamentelor electromagnetice și conceperea de echipamente noi.
- Studiul energiei solare, optimizarea și modelarea fenomenelor de transport în creșterea cristalelor.
- Energetică moleculară cu aplicații în electronică, fuziune și plasmă și Informația cuantică.

1. Identificarea structurii optime a personalului didactic al departamentului

Ținând cont de acoperirea financiară din anul universitar 2017-2018 și a volumului de ore estimat pentru susținerea disciplinelor aferente domeniului/domeniilor de studii de licență, a disciplinelor tehnice fundamentale Fizică și Fundamente de Inginerie Electrică, respectiv a studiilor masterale și de condițiile de acreditare ARACIS, s-a identificat structura optimă de personal, care ar urma să aibă un număr de 23 de cadre didactice cu o distribuție ilustrată în figura 1.



* Numărul de profesori este de preferat să fie egal cu numărul de colective/direcții de cercetare

Fig.1 Structura optimă de personal

Volumul de ore aferent structurii optime de personal acoperă necesarul de ore didactice și asigură un excedent de 18. %** (tab.1).

Tab. 1 Acoperirea normelor cu ore didactice

Total ore curs necesare	Total ore curs existente	Total ore aplicații necesare	Total ore aplicații existente
1050	1253	4200	4949
Acoperirea normelor cu ore de curs		Acoperirea normelor cu ore de aplicatii	
119.3%		117.8%	

** este de preferat ca acoperirea să fie realizată cu un excedent de minim 20%

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

Profesor	– 7	ore convenționale/săptămână	cu 3.5 ore medii de curs
Conferențiar	– 9	ore convenționale/săptămână	cu 3 ore medii de curs
Șef de lucrări	– 10	ore convenționale/săptămână	cu 2 ore medii de curs
Asistent	– 11	ore convenționale/săptămână	

Tab. 2 Acoperirea financiară a departamentului

Finanțare			Valoare (lei)
Categorია de finanțare	Finanțare de bază		99129
	Venituri proprii din taxe		14460
	Alte venituri		5001
TOTAL			118590
Cheltuieli			Valoare (lei)
Categorია de cheltuieli	Salarii conform Statelor de funcțiuni		93501
	Salarii personal TESA		11768
	Cheltuieli pentru utilități	
	Cheltuieli cu doctoranzi		
TOTAL			105269
Acoperirea financiară			112.6 %

** este obligatoriu ca acoperirea financiară să fie asigurată cu un excedent de minim 5...10%

Acoperirea financiară din tab.2 s-a calculat în funcție de alocațiile bugetare ale anului universitar 2017-2018, respectiv de nivelul salarial și de cheltuieli aferent aceluiași an universitar.

Comentarii

Pentru a întări poziția financiară a departamentului este necesară atragerea prin proiecte de cercetare a unor venituri de cel puțin 10 % din totalul veniturilor asigurate prin finanțarea de bază de către profesorii din colectivele de cercetare. Acest obiectiv ar permite susținerea unor posturi de cercetători, care ar putea fi scoase la concurs sau ar putea fi ocupate de doctoranzi în perioada stagiului de doctorat.

2. Analiza structurii personalului didactic al departamentului

Analiza structurii personalului didactic se elaborează având în vedere funcțiile ocupate, în perioada de evaluare, de personalul didactic al departamentului. Se va avea în vedere personalul didactic având calitatea de titular, angajat prin contract de muncă pe perioadă nedeterminată. Se va ține cont că limita de vârstă legală, pentru a deține calitatea de cadru didactic titular, este de 65 de ani (LEN 1/10.01.2011). Deasemenea se va ține cont de prevederile Legii Educației Naționale (LEN 1/10.01.2011) conform cărora: „la împlinirea termenului de 4 ani de la intrarea în vigoare a legii, contractele de muncă ale persoanelor care ocupau funcția de asistent universitar, de lector universitar/șef de lucrări sau o funcție didactică universitară superioară, încetează de drept, dacă nu au obținut diploma de doctor“ (Art.362.(4)) și respectiv: “la împlinirea termenului de 4 ani de la intrarea în vigoare a legii, contractele de muncă ale persoanelor care ocupă funcția de asistent

universitar și nu sunt studenți doctoranzi sau nu au obținut diploma de doctor, încetează de drept” (Art.362.(3)). Datele se prezintă sintetic în Fig. 2.

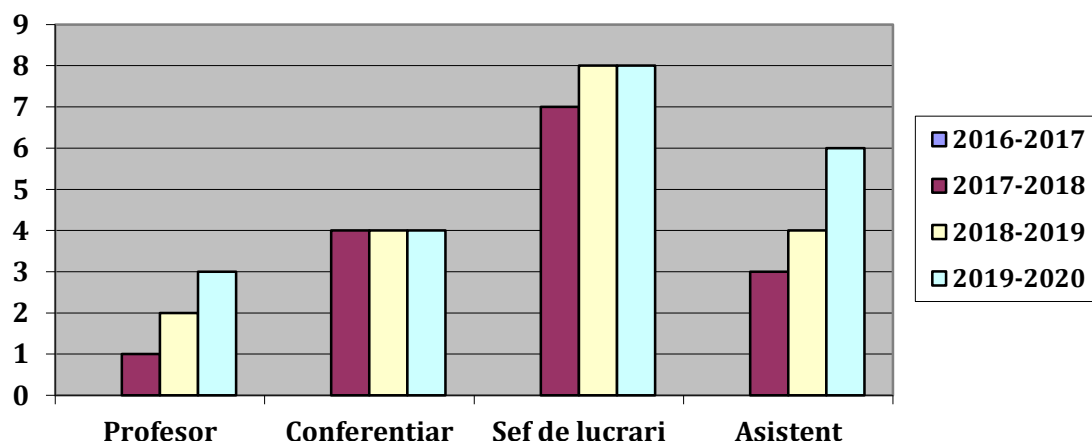


Fig.2 Structura personalului didactic pe funcții didactice

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 numărul de posturi prezentat în Fig. 4.

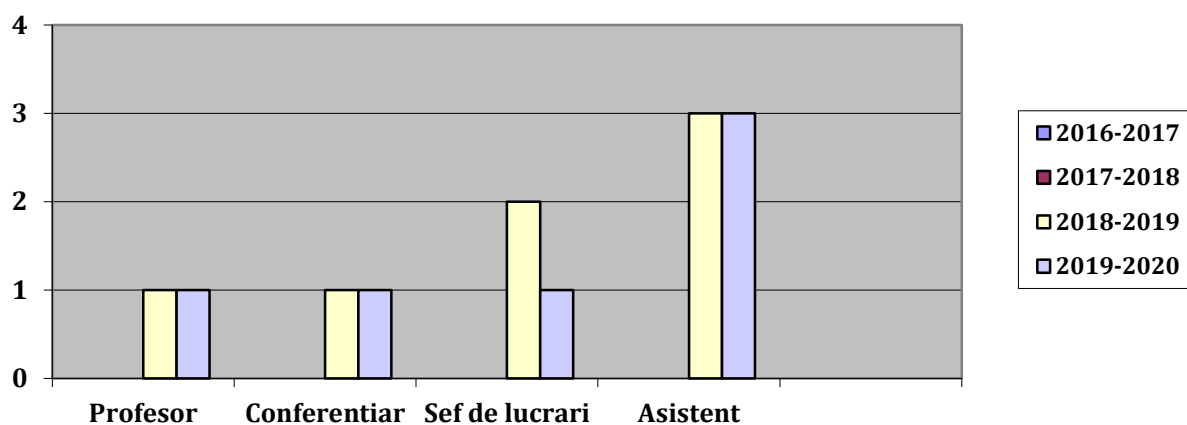


Fig.4 Posturi necesar a fi ocupate în perioada evaluată

Comentarii:

Pentru realizarea prognozei privind evoluția personalului didactic este necesară atragerea de tineri asistenți în departament. Un impediment în acest demers este condiționarea ocupării unui post de asistent de deținerea titlului științific de doctor. Prin eliminarea acestei condiționări, dar respectând legea, considerăm că se crează premise mai bune în vederea ocupării posturilor vacante de asistent.

3. Analiza structurii personalului didactic pe colective de specialitate

Cele 2 colective de specialitate mai sus menționate au fost formate în funcție de activitățile didactice principale ale fiecărui membru al departamentului. Structura numerică și evoluția în perioada de analiză, pe funcții didactice și vârsta medie sunt indicate în tabelul 3 iar situația nominală a cadrelor didactice ocupând funcții de profesor universitar sau conferențiar universitar, la începutul anului universitar 2017-2018 se prezintă în tabelul 4 (se pot previziona eventuale promovări prin concurs)

Tab.3 Evoluția structurii pe funcții didactice a colectivelor de specialitate

Anul univ.	Colectiv Bazele Electrotehnicii					Colectiv Fizică				
	Prof.	Conf.	Ș.l.	As.	Vârsta medie	Prof.	Conf.	Ș.l.	As.	Vârsta medie
2016-2017	1	2	2	2	50	0	2	4	0	46
2017-2018	1	2	3	1	51	0	2	4	2	42.5
2018-2019	2	1	4	2		0	3	4	2	
2019-2020	2	1	4	3		1	3	4	3	

Comentarii:

Acoperirea, din punct de vedere științific, a direcțiilor de cercetare din cadrul colectivului necesită creșterea numărului cadrelor didactice abilitate, respectiv creșterea numărului de doctoranzi din cadrul departamentului. Realizarea acestor deziderate necesită o implicare mai mare a membrilor colectivului în activitatea de cercetare, publicare de lucrări științifice, și în special prin obținerea de contracte de cercetare științifică. La ora actuală membrii ai colectivului sunt implicați în contracte de cercetare coordonate de UPT, dar care nu aduc fonduri și în departament. Consider că se impune rezolvarea acestei probleme în cadrul UPT prin încheierea unor documente interne din care să rezulte și contribuția financiară a membrilor departamentului la realizarea contractelor de cercetare.

Tab.4 Funcțiile didactice superioare ale colectivelor de specialitate în anul universitar 2015-2016

Anul univ.	Colectiv Bazele Electrotehnicii			Colectiv Fizica		
	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta
2016-2017	TOADER DUMITRU	Prof.	68	BARVINSCHI FLORICICA	Conf.	58
	GRECONICI MARIAN	Conf.	52	POP NICOLINA	Conf.	41
	BLAJ CONSTANTIN	Conf.	63		
	Colectiv.....			Colectiv.....		
Anul univ.	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta
2017-2018	TOADER DUMITRU	Prof.	69	BARVINSCHI FLORICICA	Conf.	59
	GRECONICI MARIAN	Conf.	53	POP NICOLINA	Conf.	42
	BLAJ CONSTANTIN	Conf.	64			
	Colectiv.....			Colectiv.....		
Anul univ.	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta
2018-2019	TOADER DUMITRU	Prof.	70	BARVINSCHI FLORICA	Conf.	60
	GRECONICI MARIAN	Conf.	54	POP NICOLINA	Conf.	43
		
Anul univ.	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta	Numele și prenumele	Funcția	Vârsta
2019-2020		Prof.			Prof.	
		Conf.			Conf.	
		

Comentarii:

.....

4. Planul strategic de dezvoltare a structurii personalului didactic al departamentului

Structura optimă de personal a Departamentului Bazele Fizice ale Ingineriei, previzionată pe baza analizei obiective anterioare, implică atingerea următoarelor obiective și priorități pe termen scurt, 2018-2020, pentru funcțiile didactice:

1. scoaterea la concurs a unui număr de 6 posturi didactice de asistent, din care în:
 - a. anul universitar 2018-2019: 3 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.
2. scoaterea la concurs a unui număr de 3 posturi didactice de șef de lucrări, din care în:
 - a. anul universitar 2018-2019: 2 posturi

- 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 2 posturi didactice de conferențiar, 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 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:
- 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 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 2 conducători de doctorat activi în domeniul/domeniile de studii Inginerie Electrica

Directorul Departamentului B.F.I.
Conf.dr.ing. Marian GRECONICI