

Raport pe anul 2021 privind starea Facultății de Fizică



UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro

- A. Activitatea de cercetare
- B. Activitatea didactică
- C. Situația financiară a facultății
- D. Asigurarea calității

A. Activitatea de cercetare

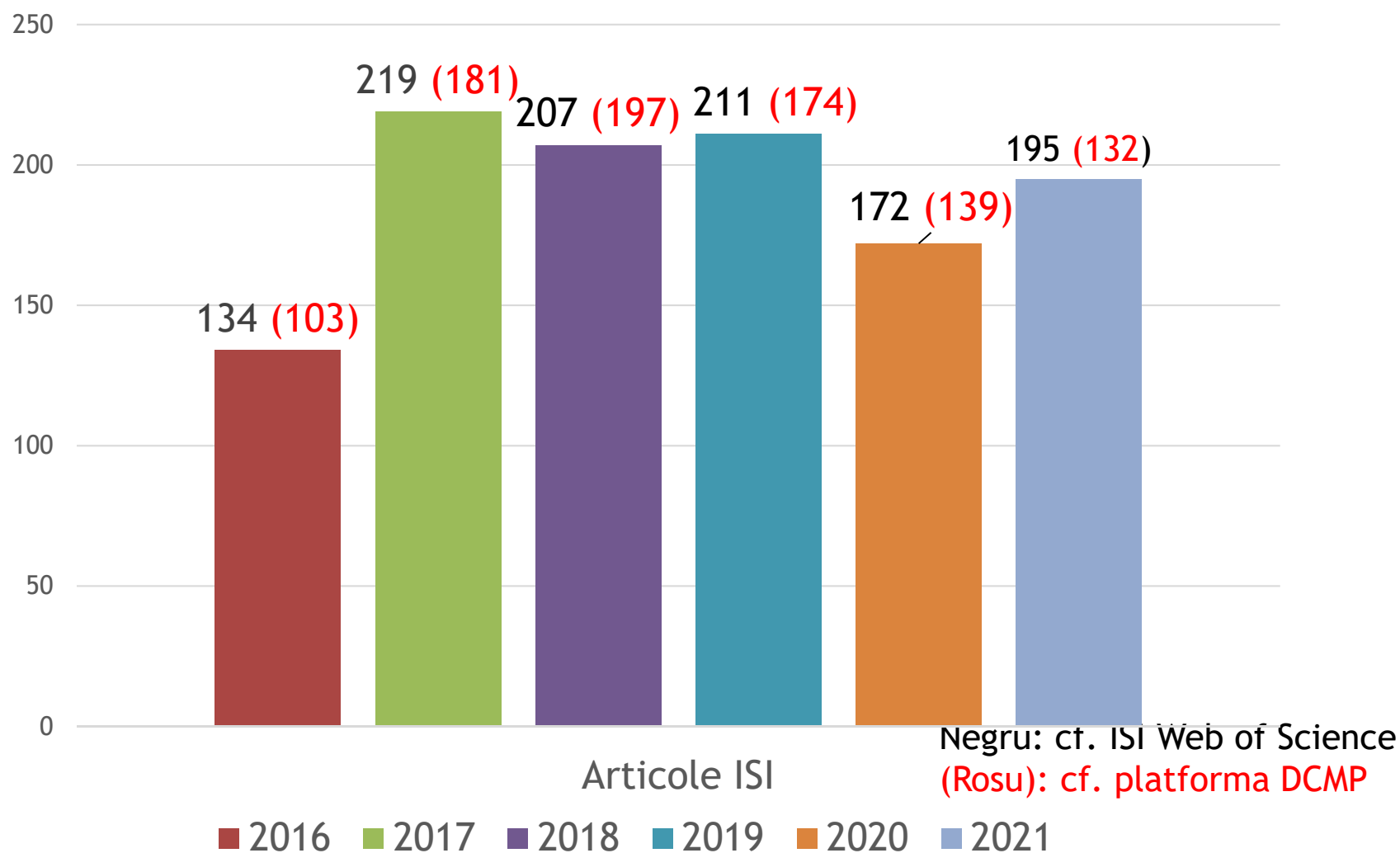


UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



a) Rezultatele activității de cercetare științifică Număr de articole ISI



A. Activitatea de cercetare

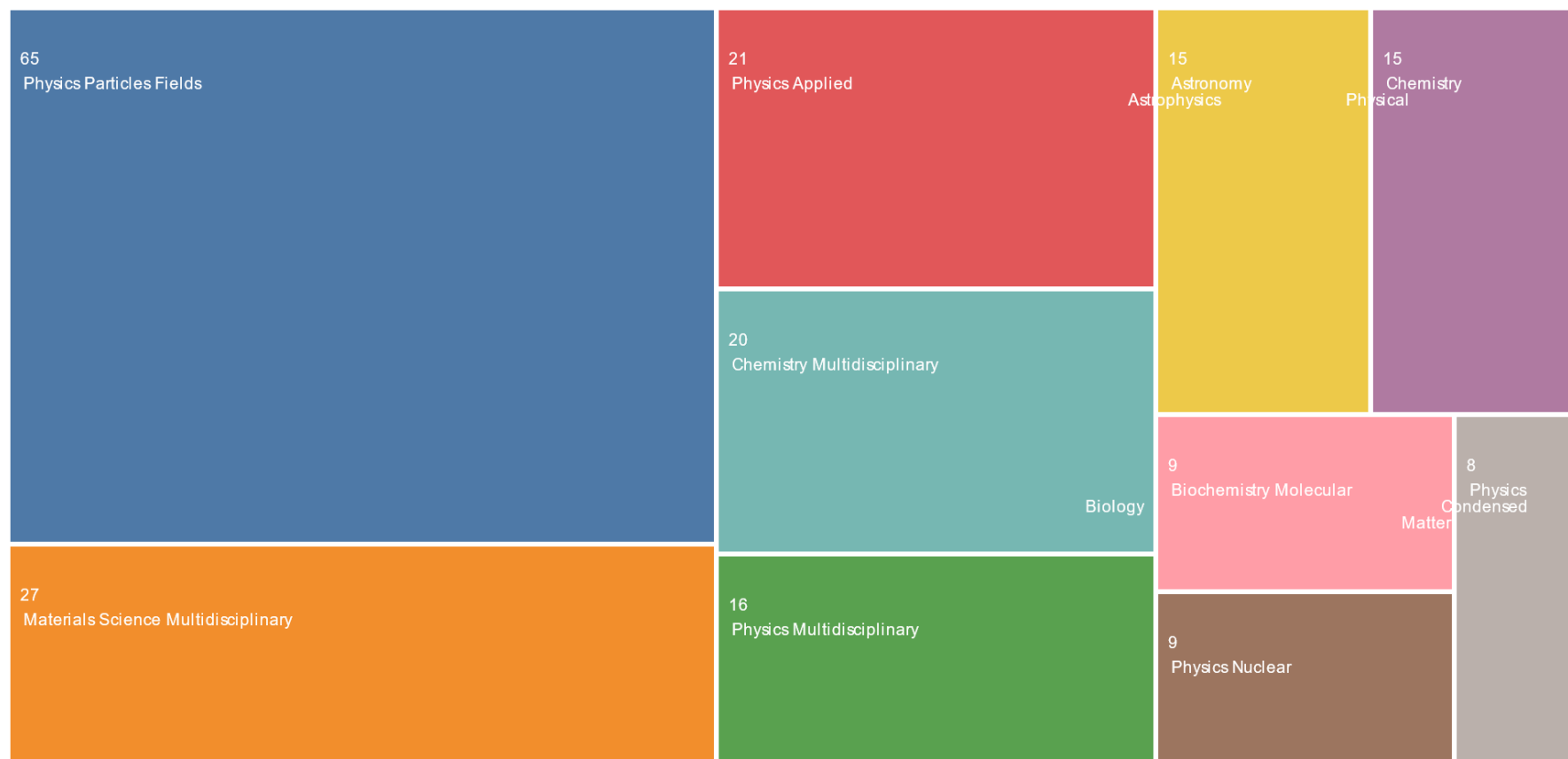


UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



a) Rezultatele activității de cercetare științifică Domenii de publicare





A. Activitatea de cercetare

a) Rezultatele activității de cercetare științifică

Domenii de publicare (fără colaborarea CERN)



A. Activitatea de cercetare



UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



a) Rezultatele activității de cercetare științifică Internaționalizare



A. Activitatea de cercetare

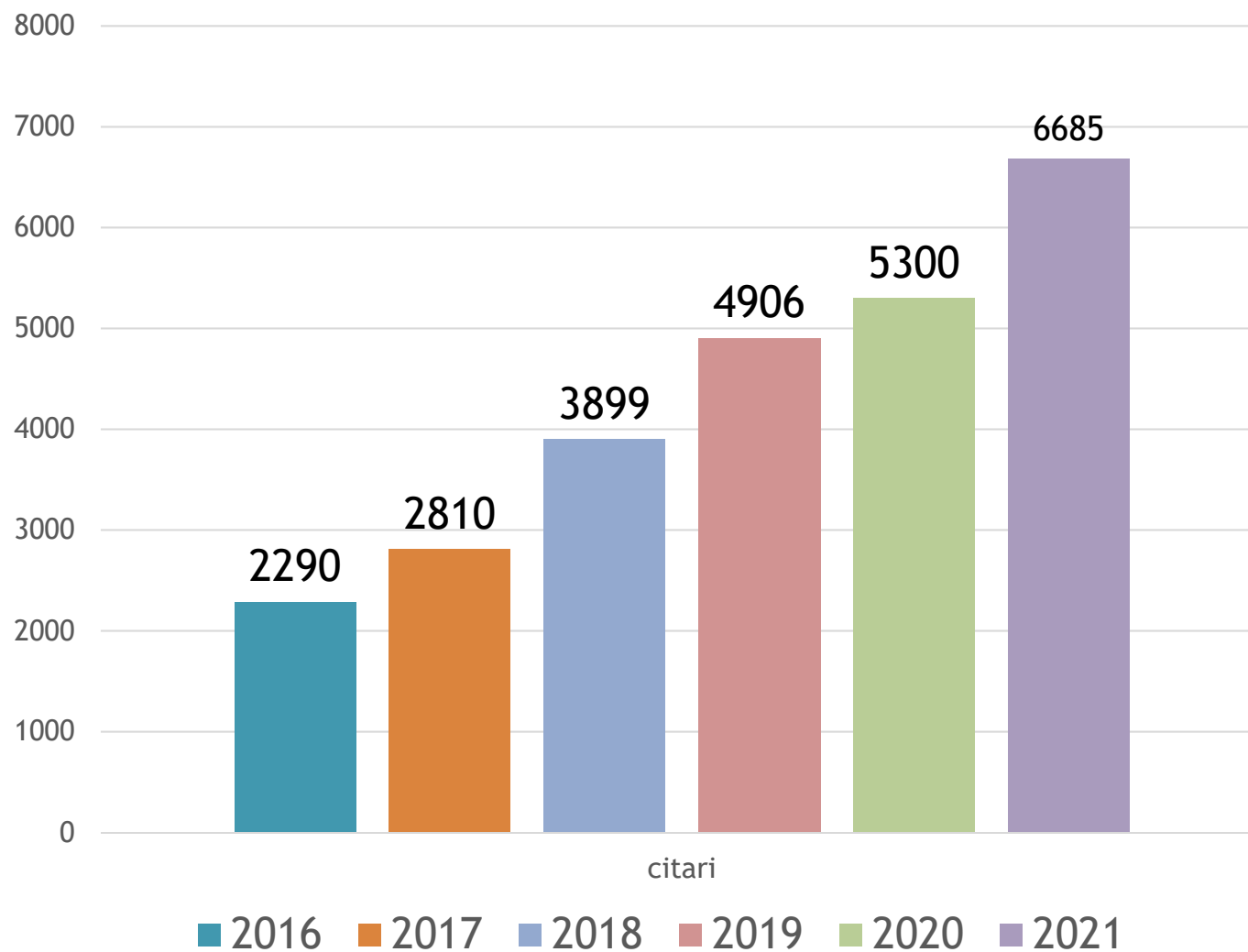


UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



Numărul de citări



A. Activitatea de cercetare



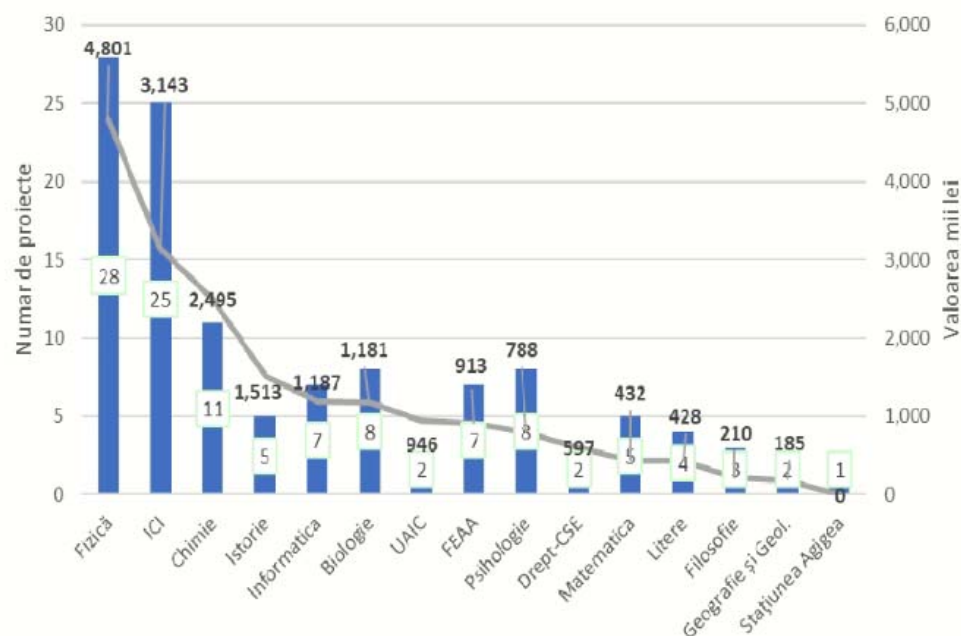
UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



Sume atrase din proiecte de cercetare (mii lei)

Totalul sumelor atrase prin contracte cu finanțare națională (inclusiv terți), fonduri structurale (POC) și internațională pe facultăți și ICI UAIC 2021



Finanțarea cercetării din UAIC



A. Activitatea de cercetare

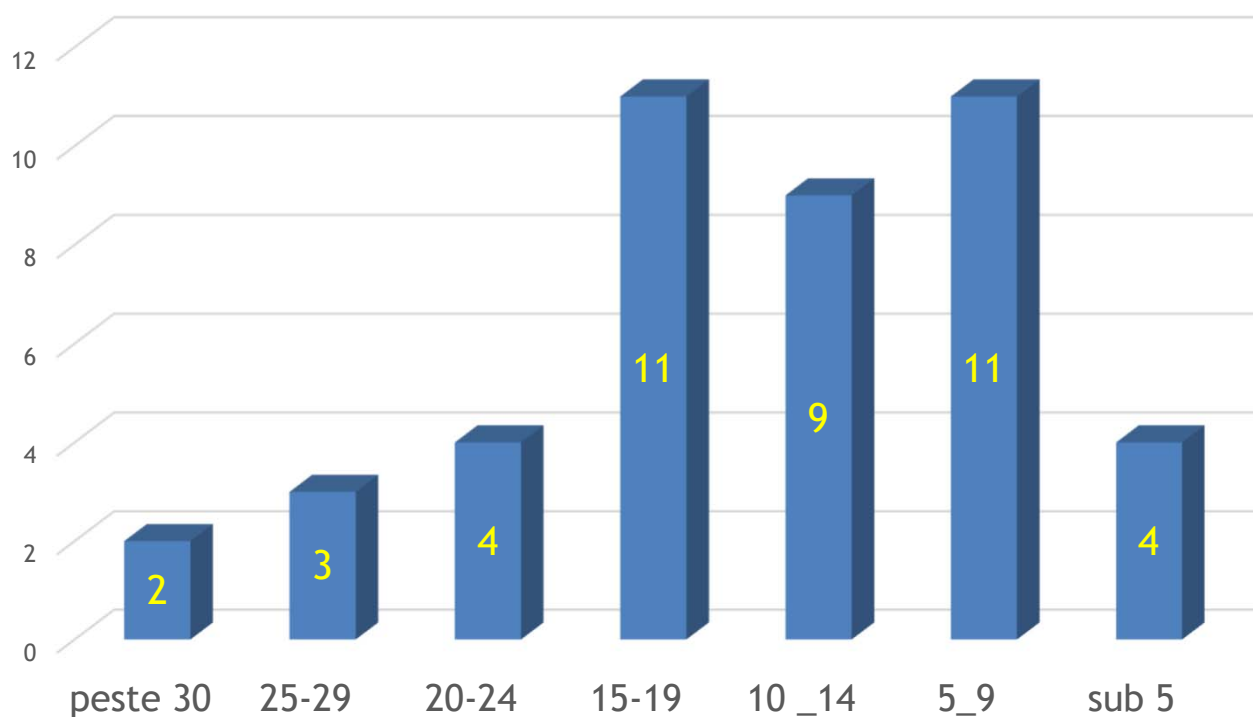


UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



Distributia indicelui Hirsch (WOS)



Valoare medie: 14.2; mediana 14.

în 2019 : media 14.1, mediana 12

A. Activitatea de cercetare



UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

www.uaic.ro



b) Manifestări științifice organizate de facultate

1	Fizica		FTEM editia 50- Fizica si tehnologiile educational moderne	15-17 mai 2021	online	nationala
2	Fizica		FARPHYS 2021- Fundamental and applied research in Physics	5 noiembrie 2021	online	nationala
3	Fizica	INFLPR, Societatea Romana de Fizica	19th INTERNATIONAL CONFERENCE ON PLASMA PHYSICS AND APPLICATIONS	31 august - 3 septembrie 2021	Magurele - Bucuresti	internationala
4	Fizica		IEEE ROMSC 2021	21-22 iulie 2021	online	nationala
5	Fizica	AARNIEC/RoEduNet, IEEE	20th RoEduNet Conference Networking in Education and Research	4-5 noiembrie 2021	online	internationala
6	Fizica		ICPAM 2021	24-30 septembrie 2021	Sant Feliu de Guixols	internationala



B. Activitatea didactică

a) Dinamica personalului didactic

Concursuri

1. Asist. univ. dr. Alexandru Lukacs

Abilitări

1. Conf. univ. dr. Claudiu Costin

Pensionări

1. Prof. univ. dr. Dorina Creangă
2. Prof. univ. dr. Ovidiu Călțun



B. Activitatea didactică

Personalul didactic titular - pe categorii de vârstă - în cadrul Facultății de Fizică

Vârsta	Numărul posturilor				Total
	Profesori	Conferențieri	Lectori	Asistenți	
Până în 35 ani	0	0	1	0	1
Între 35-50	2	8	9	1	20
Între 51- 65	9	6	7	0	22

2022 vârstă medie 50.5 ani, mediana 51 de ani

2021 vârstă medie 50.5 ani, mediana 50 de ani

2019: vârstă medie 48.8 ani, mediana 48 de ani

2013: vârstă medie 47.7 ani, mediana 47 de ani



B. Activitatea didactică

Situația posturilor în anul universitar 2020-2021

Facultatea/departamentul, servicii funcționale și alte structuri administrative	Nr. posturi Profesor		Nr. posturi Conferențiar		Nr. posturi Lector / Șef lucr.		Nr. posturi Asistent		Total posturi		Total posturi normate	Numărul personalului de cercetare	Numărul personalului didactic auxiliar	Numărul personalului nedidactic (IESA și administrativ)
	Ocupate	Vacante	Ocupate	Vacante	Ocupate	Vacante	Ocupate	Vacante	Ocupate	Vacante				
TOTAL	169	172	253	190	247	337	72	246	741	945	1686	103	528	557
Biologie	9	7	13	7	20	15	0	4	42	33	75	2	17	1
Chimie	8	3	15	2	10	8	1	7	34	20	54	0	14	0
Drept	4	10	9	11	19	29	3	15	35	65	100	5	15	0
Economie și Administrarea Afacerilor	43	69	59	57	23	42	14	55	139	223	362	0	40	0
Educație Fizică și Sport	4	5	11	18	11	13	6	11	32	47	79	0	6	3
Filosofie și Științe Social Politice	18	11	17	5	12	63	5	28	52	107	159	2	11	0
Fizică	11	4	14	8	17	7	1	1	43	20	63	0	12	0
Geografie și Geologie	11	12	18	13	29	23	5	14	63	62	125	0	18	0
Informatică	5	7	13	12	20	16	8	16	46	51	97	3	15	0
Istorie	9	1	10	11	5	20	1	2	25	34	59	1	5	1
Litere	15	17	35	9	39	36	11	19	100	81	181	0	13	0
Matematică	11	4	11	6	10	5	6	5	38	20	58	0	7	0
Psihologie și Științe ale Educației	12	16	17	27	19	37	6	50	54	130	184	1	14	3
Teologie Ortodoxă	7	5	9	2	9	20	4	17	29	44	73	0	8	3
Teologie Romano-Catolică	2	1	2	2	4	3	1	2	9	8	17	0	2	0



B. Activitatea didactică

Dinamica personalului didactic și evoluția numărului de studenți
per cadru didactic titular

cadre didactice titulare							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
profesor	12	11	10	11	13	13	11
conferențiar	12	14	15	15	15	14	14
lector	23	21	21	21	17	17	17
asistent	7	5	4	2	1	0	1
TOTAL	54	51	50	49	46	44	43

nr. studenți/cadru didactic		
an	fizici	echivalenți
2015/ 2016	10,61	42,75
2016/ 2017	11,02	44,39
2017/ 2018	9,08	36,33
2018/ 2019	8,16	32,20
2019/ 2020	7.87	28.32
2020/ 2021	7.63	24.90
2021/ 2022	7.93	24.76

$7 \leq \text{nr. stud.}/\text{nr. cadre didactice} \leq 30$
(ARACIS)

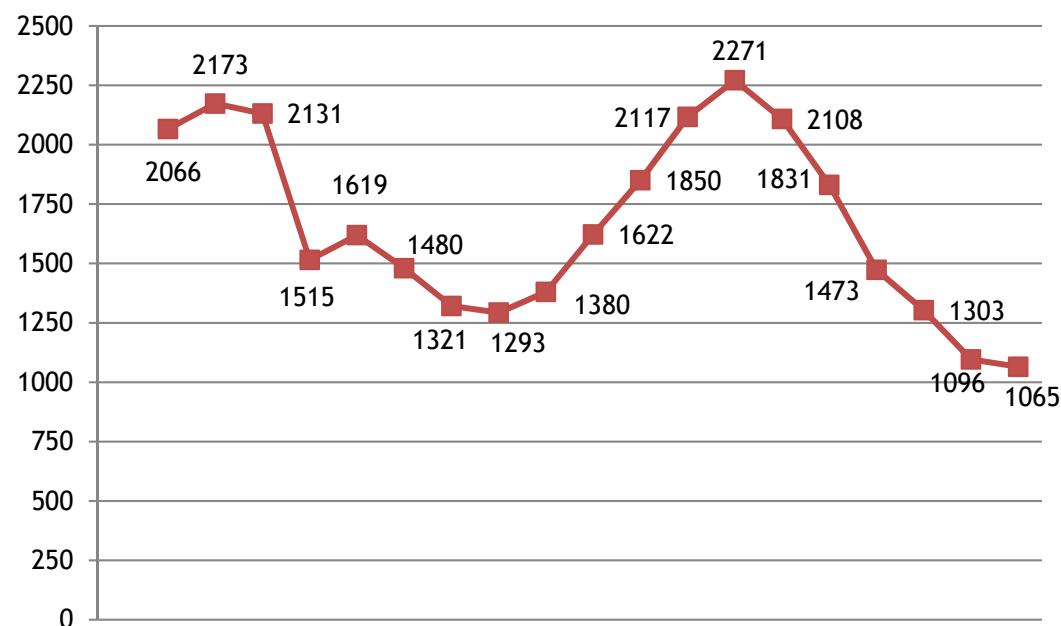


B. Activitatea didactică

Dinamica personalului didactic și evoluția numărului de studenți echivalenți unitar per cadru didactic titular

2004	2066
2005	2173
2006	2131
2007	1515
2008	1619
2009	1480
2010	1321
2011	1293
2012	1380
2013	1622
2014	1850
2015	2117
2016	2271
2017	2108
2018	1831
2019	1473
2020	1303
2021	1096
2022	1065

studenți echivalenți unitari (2004-2022)





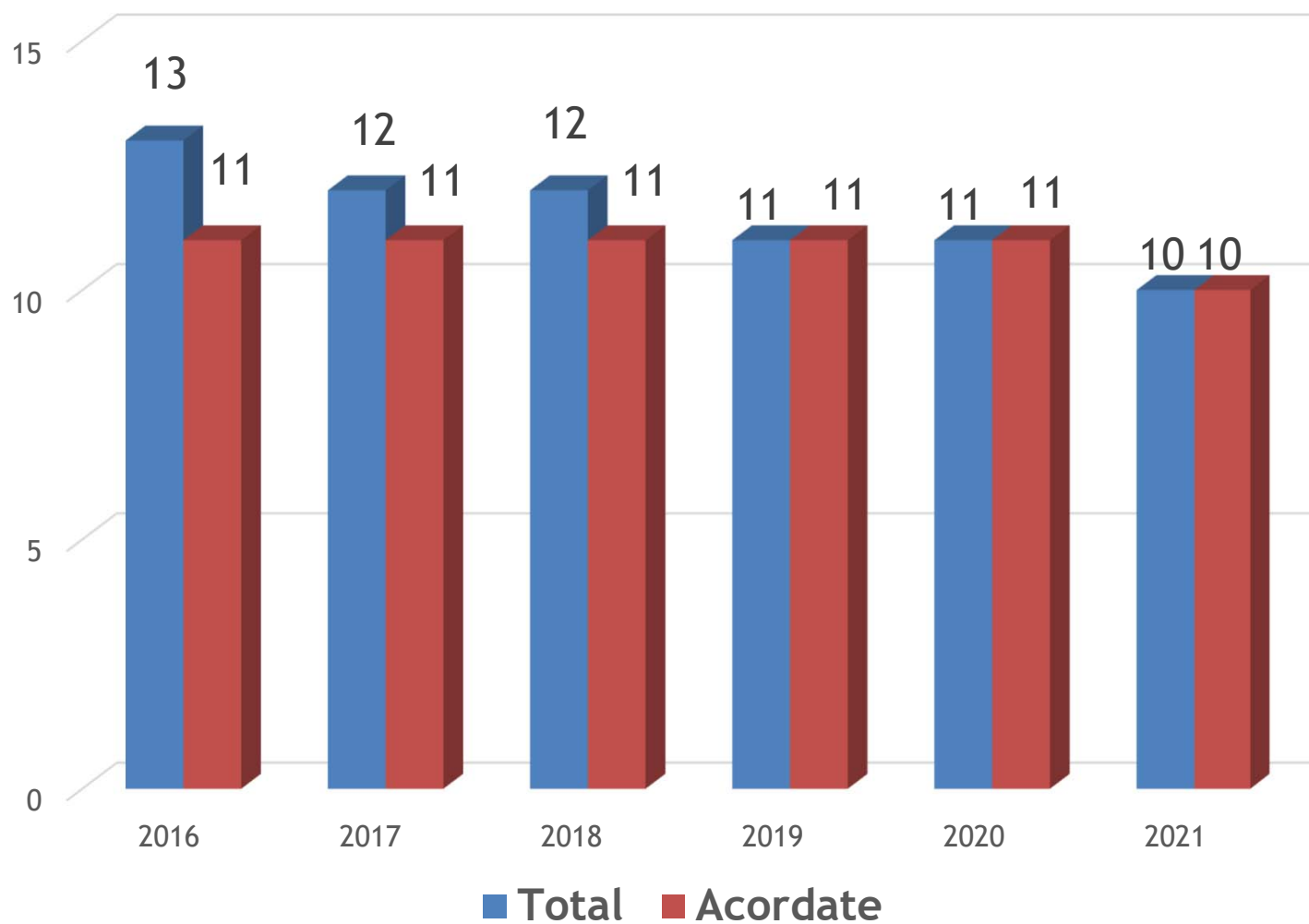
B. Activitatea didactică

c) situația personalului facultății

	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
cadre didactice	54	51	50	49	46	44	43
cercetători	4	4	4	4	4	0	0
administrator	1	1	1	1	1	1	1
secretari	3	3	3	3	3	3	2
analist	1	1	1	1	1	1	1
Tehnicienii/ laboranti	11	11	10	10	8	8	8
TOTAL	74	71	69	68	63	57	55



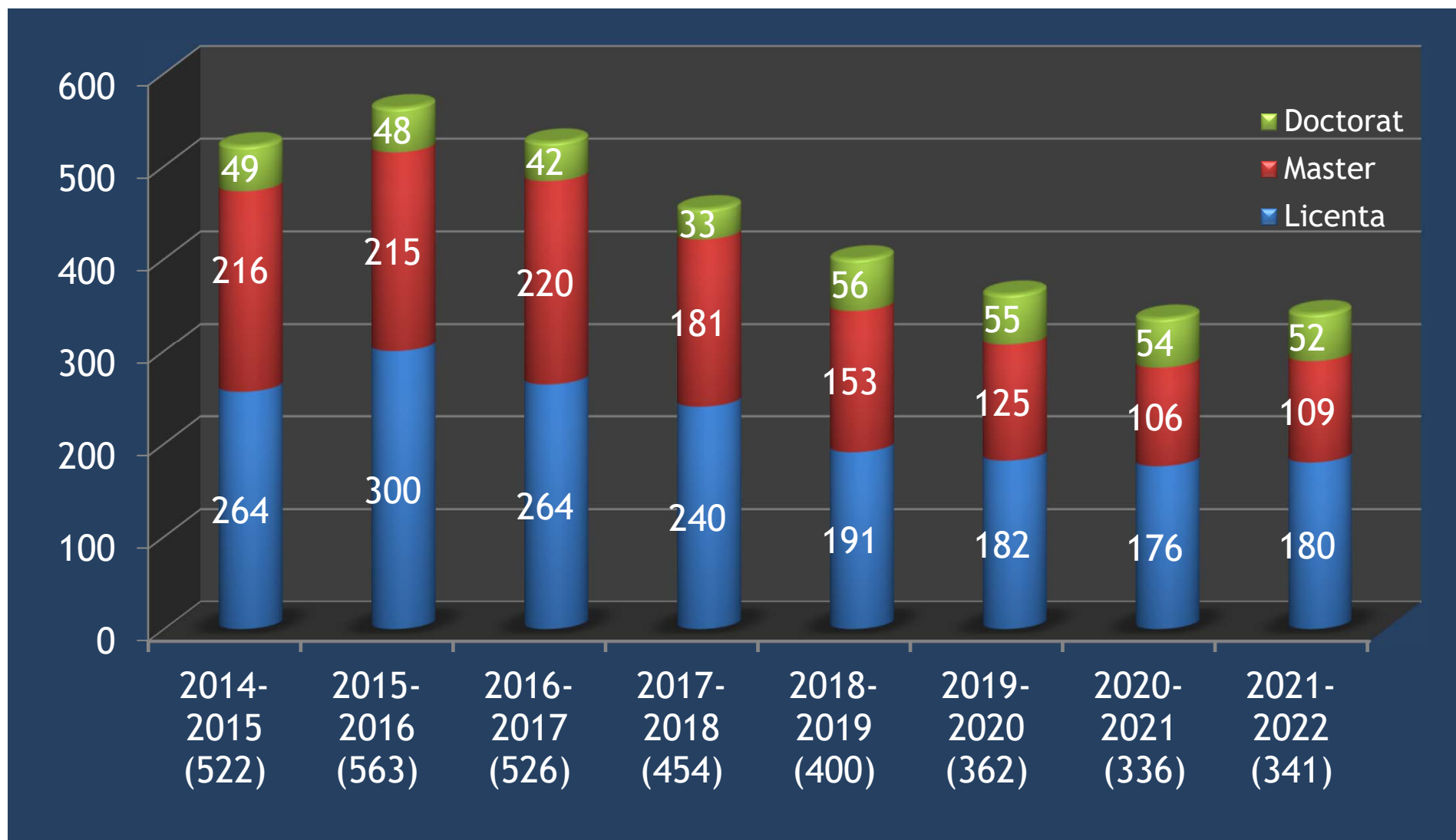
Dinamica numărului de gradații de merit/ didactic





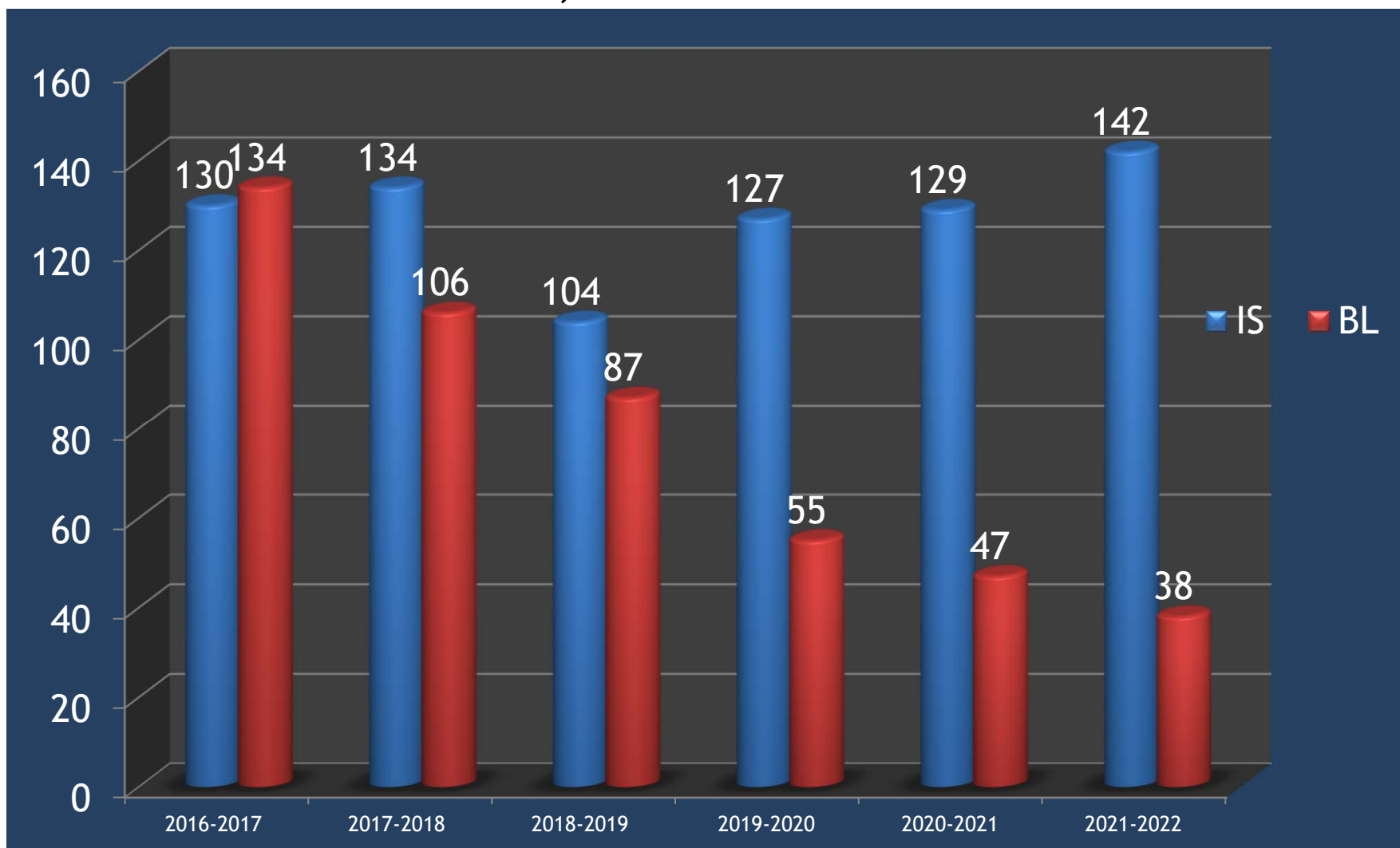
B. Activitatea didactică

e) Studenții



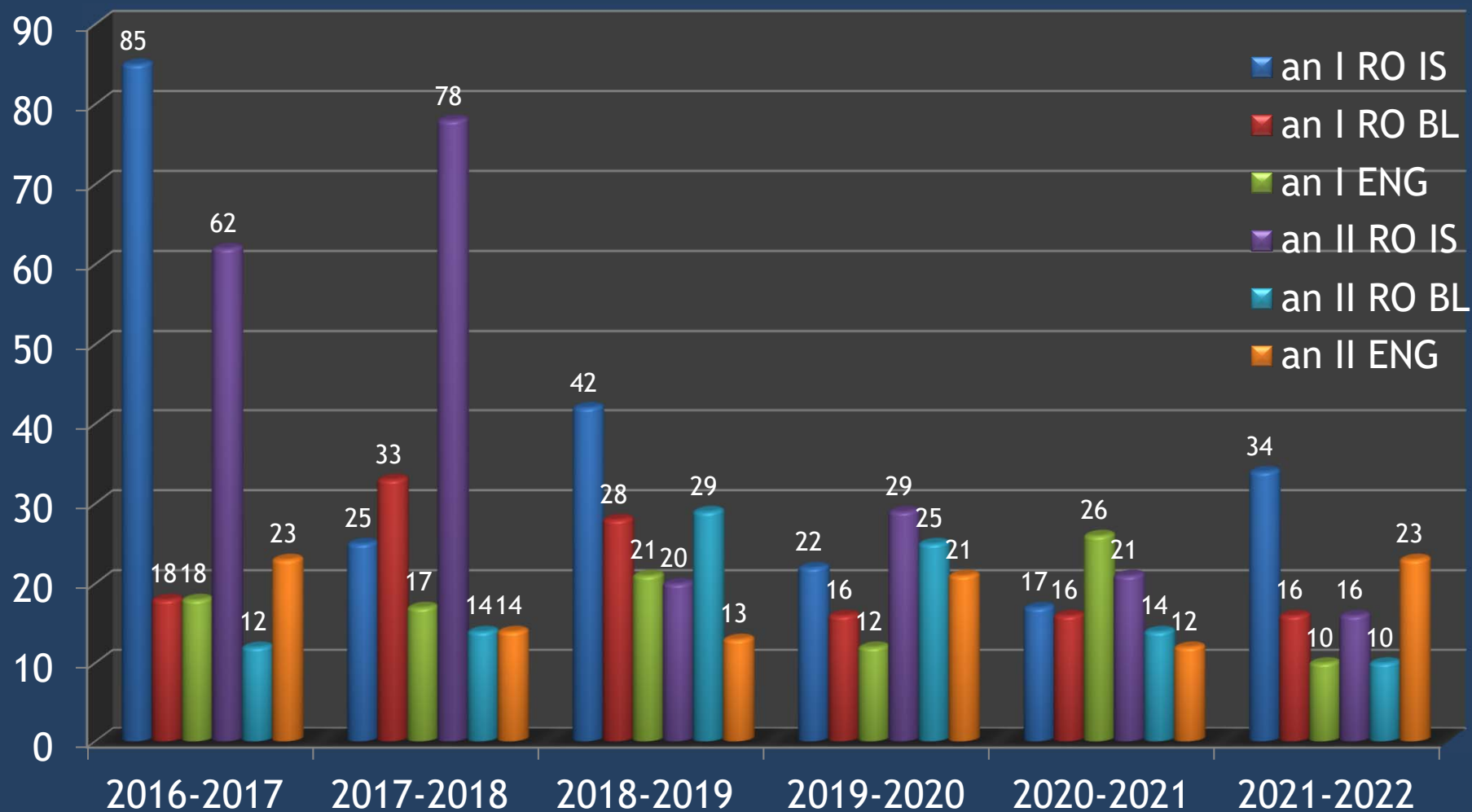


Dinamica numărului de studenți înmatriculați în ciclul I de studii



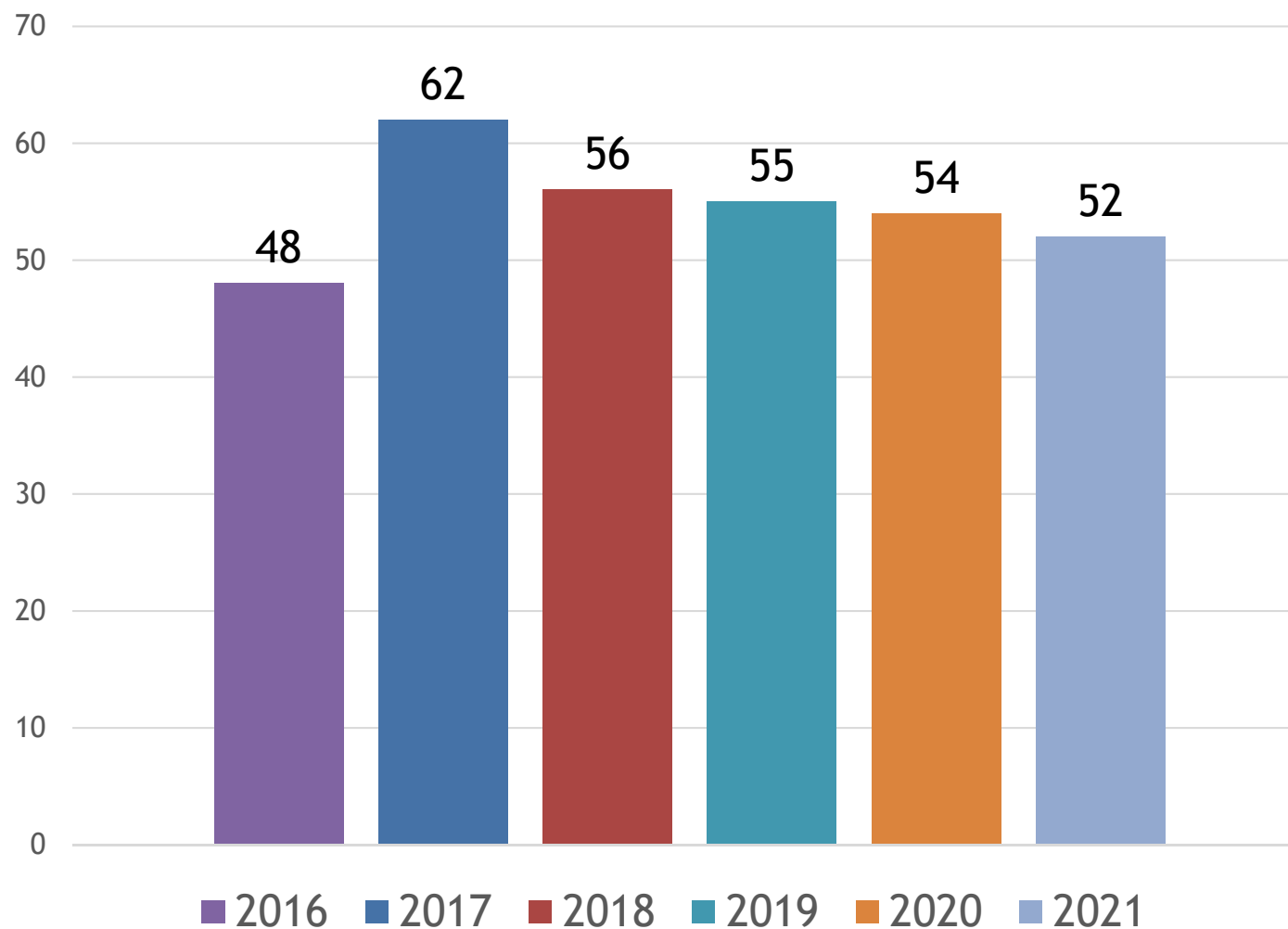


Dinamica numărului de studenți înmatriculați în ciclul al II-lea de studii





Dinamica numărului de studenți înmatriculați în ciclul al III-lea de studii





Relații internaționale (2021)

Relații internaționale (2021):

Total vizite academice externe: **10**

Erasmus de practică (outgoing): **7**

Erasmus de practică (incoming): **1**

Erasmus de studiu (outgoing): **0**

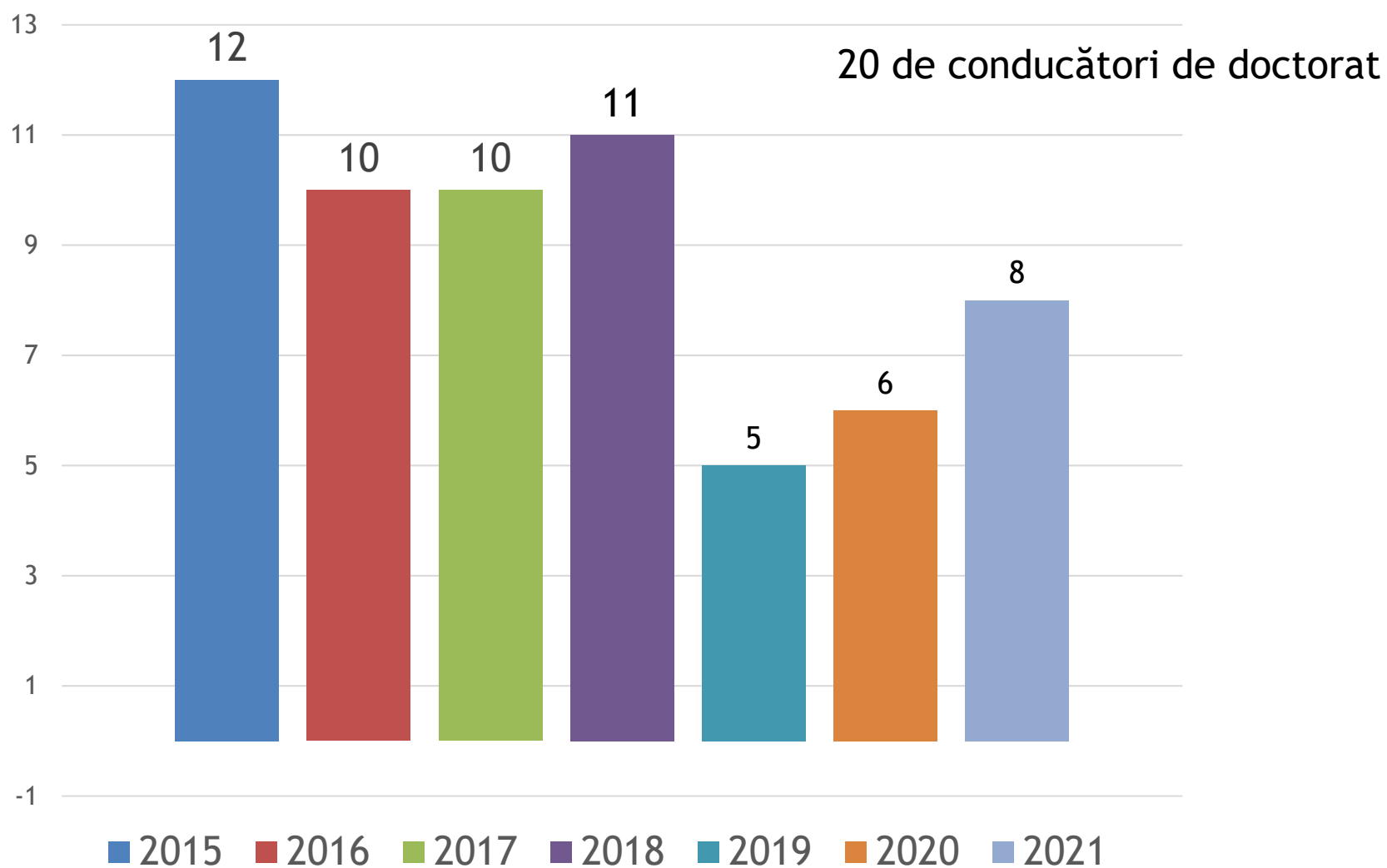
Erasmus de studiu (incoming): **5**

Acorduri de practică semnate cu 32 de universități din 17 țări

Acorduri bilaterale inter-instituționale (în care este inclus și domeniul Fizică): 83 universități din 43 țări



Teze de doctorat susținute





Concursul Național Dragomir Hurmuzescu



La Concursul National Studentesc de Fizica Dragomir Hurmuzescu, studentii noștri au obtinut:

•**un premiu I**

- Alexandra Ioana Popa (anul al II-lea)

•**un premiu II**

- Andrei Sandu (anul al II-lea)

•**trei mențiuni**

- Mihai Buta (anul I)
- Malina Strugaru (anul al III-lea)
- Iustina Serbanescu (anul al III-lea)

Aceasta inseamna aproximativ o treime din distinctiile acordate, la fel ca si Facultatea de Fizica de la UBB Cluj si cu una mai putin decat Facultatea de Fizica de la Universitatea din Bucuresti.



C. Situația financiară a Facultății

Anul	Încasări	Plăți	Sold
2016	5.046.184,85	4.984.211,60	61.973,25
2017	5.416.006,08	5.656.557,16	-216.587,05
2018	7.149.917,90	6.999.930,56	149.987,34
2019	8.749.889,71	7.599.589,52	578.900,50
2020	10.028.511,26	8.793.979,06	1.234.532,2
2021	9.527.367,68	8.604.130,86	923.236,82

C. Situația financiară a Facultății

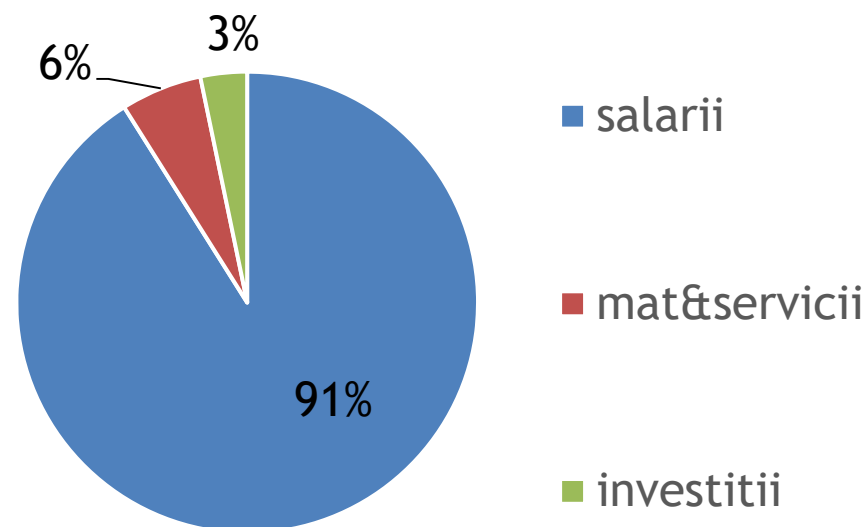
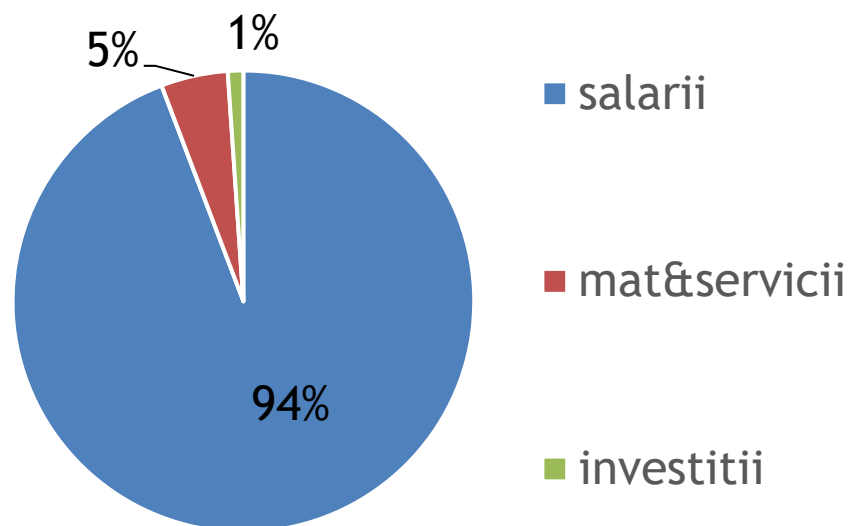


UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI



www.uaic.ro

pe tipuri de cheltuieli



an	salarii	Materiale/ utilitati	investitii
2020	8286287	412605	95088
2021	7781557	486005	278779



Centralizator cu dispozitivele achiziționate din finanțarea de bază în 2021

Laborator	Aparatura	Cost total
Fizică atomică	Sursă de energie ajustabilă	1099.56
Fizică atomică	Lampă cu vapori de sodiu	4100
Fizică atomică	Dispozitiv pentru determinarea susceptibilității magnetice	18593.75
Fizică atomică	Efectul fotoelectric extern	6539.65
Mecanică	Osciloscop digital	1500
Fizică medicală	Dispozitiv pentru măsurarea tensiunii pentru tuburi de radiații X	10745.7
Fizică medicală	Dispozitiv pentru testarea rezoluției spațiale dispozitive cu raze X	7846.86
Fizică medicală	Dispozitiv (fantom) pentru testarea colimatorului și alinierii fasciculului în cazul aparatelor cu radiații X	7348.25
Fizică medicală	Dispozitiv pentru determinarea densității optice	5597.76
Electricitate/ Magnetism	Gaussmetru	7457.73
Fizică moleculară	Dispozitiv pentru studiul gazelor ideale	11675.09
Fizică moleculară	Dispozitiv pentru determinarea presiunii vaporilor de apă	17670.31
Biofizică	Pachete standarde biologie, fizică, chimie	18906.72
Fizica plasmei	Pompa vid, joja, controller cu senzor	17017
Fizica plasmei	Incinta de vid	2267.84
Fizică solidului	Proiector	2282.65
Electronică	Condensatoare	578.24
Electronică	Condensatoare	251.04
Toate	22 computere	56417.64
L1	Sistem videoconferinta Aver EVC170	11659.62
L1	Boxe (Logitech 2.1 Z533 60W RMS 980-001054)	384.37
L1	Acess Point Ubiquiti UAP-AC-PRO	1600
L1	Cabinet Rack 9U, 600x600 mm	700

TOTAL **212239.78**



D. Asigurarea calității

Înființare și evaluarea periodică a programelor de studii

Licență

Fizică - evaluare periodică

Fizică (în limba engleză) - înscriere calificări RNCIS

Toate specializările - actualizare calificări RNCIS

Master

Fizică medicală aplicată - înscriere calificări RNCIS

Fizică medicală aplicată - încadrare program de masterat în domeniul Fizică

Fizică pentru Tehnologii Avansate - încadrare program masterat de cercetare

Optică și Optometrie - înscriere calificări RNCIS

Toate specializările - actualizare calificări RNCIS

Doctorat - evaluare periodică



D. Asigurarea calității

Calificări înscrise în RNCIS - programe licență

Fizică	
Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Fizician	211101
Medical Physicist	2111.3
Cosmolog/cosmoloagă	2111.2

Fizică (în limba engleză)	
Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Medical Physicist	2111.3
Cosmolog/cosmoloagă	2111.2
Fizician	211101

Fizică informatică	
Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Fizician	211101
Astronomer	2111.1
Nuclear Physicist	2111

Fizică medicală	
Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Physicist (Fizician)	2111
Medical Physicist (Fizician medical)	2111.3
Nuclear Physicist (Fizician nuclear)	2111

Fizică tehnologică	
Ocupația	Cod COR
Inginer de cercetare în tehnologie și echipamente neconvenționale	214939
Inginer în sisteme optice	214956
Inginer exploatare echipamente și instalații nucleare	214954



D. Asigurarea calității

Calificări înscrise în RNCIS - programe master

Physics for advanced technologies	
Ocupația	Cod COR
Asistent de cercetare în fizică	211103
Asistent de cercetare în astronomie	211109

Biophysics and Medical Physics	
Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Medical Physicist	2111
Asistent de cercetare în fizică	211103
Asistent de cercetare în fizică-chimie	211105

Fizică medicală aplicată	
Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Medical Physicist	2111
Nuclear Physicist	2111
Asistent de cercetare în fizică	211103

Optică și optometrie	
Ocupația	Cod COR
Asistent de cercetare în fizică	211103
Asistent de cercetare în fizică tehnologică	211107

Fizică aplicată în tehnologiile informației și comunicații	
Ocupația	Cod COR
Asistent de cercetare în fizică	211103
Asistent de cercetare în construcții aerospațiale	211115
Asistent de cercetare în aeronave	211112

Optică și optometrie	
Ocupația	Cod COR
Asistent de cercetare în fizică	211103
Asistent de cercetare în fizica-chimie	211105



Participarea la evaluări internaționale (anual)

QS World University Rankings

U - Multirank

QS Graduate Employability Rankings

Times Higher Education World University Rankings