

**Raportul directorului de departament privind starea
Departamentului de Matematici Aplicate
pentru anul 2023**

A. Activitatea didactică și resursa umană

În anul universitar 2023-2024 în Statul de funcții al Departamentului de Matematici Aplicate (DMA) sunt 3 posturi vacante și 14 posturi de bază (17,64% posturi vacante din totalul posturilor).

Există 1 post vacant de profesor 5,88%, 1 post vacant de conferențiar: 5,88% și 1 post vacant de lector: 5,88%.

Numărul de ore din posturile vacante aferente programelor de studii de licență la facultățile beneficiare este prezentat în tabelul următor.

Departamentul beneficiar	Nr. ore convenționale / săptămână licență	Total ore convenționale / săptămână licență facultăți beneficiare 2023-2024	Total ore fizice programe de studiu facultăți beneficiare 2023-2024
D1 (FS)	1	35	980
D2 (FS)	8		
D27 (FACE)	16		
D28 (FACE)	6		
D25 (FIE)	3		
D26 (FIE)	1		

Numărul de ore din posturile vacante provenite din comenzi interdepartamentale este prezentat în tabelul următor.

Nr. ore convenționale / săptămână comenzi facultăți beneficiare	Total ore fizice comenzi DMA facultăți beneficiare 2023-2024	Total ore fizice plata cu ora DMA FS 2023-2024
35	728	252

În anul universitar 2023-2024, în notele de comandă primite de la departamentele facultăților beneficiare ale Departamentului de Matematici Aplicate sunt activități didactice la

domeniului de studiu de licență (anii 1-3) și un domeniul de studiu de master (anul 1), resursa umană a departamentului fiind concentrată pe programe de studiu viabile, atractive pentru absolvenții de liceu și respectiv absolvenții programelor de licență ai facultăților beneficiare și nu numai, care urmează cursurile de master. Activitățile didactice din posturile vacante sunt efectuate în sistem plata cu ora de patru cadre didactice asociate.

În anul universitar 2023-2024 Departamentul de Matematici Aplicate are 4 cadre didactice asociate, care asigură activități didactice din posturile vacante în regim de plata cu ora, trei pensionându-se la DMA (unul în anul universitar 2021-2022 și două în anul universitar 2022-2023) și unul fiind asociat DMA începând cu anul universitar 2022-2023 și a obținut titlul de doctor în Matematică în 2021.

În acest an universitar, în posturile vacante din Statul de funcții al Departamentului de Matematici Aplicate nu există ore provenite de la formele ID/IFR și nici ore de practică de specialitate/domeniu/elaborarea proiectelor de diplomă etc.

În tabelul următor sunt prezentate:

- **programele de studii (licență și master) pe facultăți beneficiare, la care activează cadrele didactice titulare și cadrele didactice asociate ale Departamentului de Matematici Aplicate;**
- **numărul de cadre didactice titulare ale Departamentului de Matematici Aplicate, pe programe de studii;**
- **numărul de cadre didactice titulare ale Departamentului de Matematici Aplicate, cu gradul de profesor și conferențiar, pe programe de studii;**
- **numărul de cadre didactice asociate ale Departamentului de Matematici Aplicate, pe programe de studii.**

Facultatea beneficiară	Programul de studii	Cadre didactice titulare	Prof.	Conf.	Cadre didactice asociate
FACULTATEA DE ȘTIINȚE	FI	0	0	0	2
	FM	0	0	0	2
	BT	1	0	0	1
FACULTATEA DE MECANICĂ	CCIA	2	0	1	0
	TCM	2	0	1	0
	NTMF	2	0	1	0
	ITT	2	0	1	0
	AR	2	0	1	0
	IPMI	2	0	1	0

	IEI	2	0	1	0
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ	IEC	4	0	0	2
	EM	5	0	0	1
	ISE	4	0	0	2
	EIA	5	0	0	2
	ELA	6	0	3	0
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ, CALCULATOARE ȘI ELECTRONICĂ	AIA	4	0	2	1
	ISM	6	0	3	0
	CR	5	0	2	2
	CE	5	0	2	1
	MCT	7	0	3	0
	ROB	7	0	3	0
	BIO	1	0	0	0
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ	IM	1	0	0	0
	IPA	1	0	0	0
	MTC	2	0	0	0
FACULTATEA DE AGRONOMIE	CEPA	2	0	0	0
	SLV	1	0	0	0
	AGR	1	0	0	0
	AGFR	1	0	0	0
	MN	1	0	0	0
	MGIFS	1	0	0	0
FACULTATEA DE ECONOMIE SI ADMINISTRAREA AFACERILOR	CGIFS	1	0	0	0
	PIPC, PIPS	3	0	1	0
FACULTATEA DE LITERE	LLT (I, II, III)	1	0	0	0
	LTT (Master)	1	0	0	0
FACULTATEA DE DREPT	APS	1	0	0	0

Toate disciplinele de matematică din planurile de învățământ ale facultăților beneficiare sunt acoperite integral cu materiale didactice ale membrilor Departamentului de Matematici Aplicate și sunt puse la dispoziția studenților în format electronic. De asemenea, studenților le sunt recomandate suporturile pentru cursuri/seminarii/laboratoare publicate în edituri de către cadrele didactice ale Departamentului de Matematici Aplicate.

Referitor la **numărul de ore comune din planurile de învățământ (nr. de ore efective/nr. total de ore)**, în Statul de funcții pentru anul universitar 2023-2024 al Departamentului de

Matematici Aplicate există următoarele cuplaje de ore, care au eficientizat situația financiară a departamentelor/facultăților beneficiare.

Nr. crt.	Disciplina	Programe de studii cuplate	Nr. ore fizice						Nr. de ore conv.		Nr. de ore efective conv. / nr. total de ore conv.
			C1	S1	L1	C2	S2	L2	E.	T.	
1	Algebra liniara	FI, FM	0	0	0	2	0	0	2	4	0.50
2	Algebra liniara, Geometrie analitica si diferentia	IEC, ISE, EIA, EM	2	0	0	0	0	0	2	8	0.25
3	Analiza matematica	ISM, ELA, MCT, ROB	3	0	0	0	0	0	3	12	0.25
4	Analiza matematica	FI, FM	2	0	0	0	0	0	2	4	0.50
5	Matematici speciale	ISM, ELA, MCT, ROB	0	0	0	3	0	0	3	12	0.25
6	Analiza matematica	AR, ITT	2	0	0	0	0	0	2	4	0.50
7	Analiza matematica	AR, ITT	0	2	0	0	0	0	1	2	0.50
8	Analiza matematica	TCM, CCIA	2	0	0	0	0	0	2	4	0.50
9	Analiza matematica	TCM, CCIA	0	2	0	0	0	0	1	2	0.50
10	Metode numerice	IEI, IPMI, NTMF	0	0	0	2	0	0	2	6	0.33
11	Metode numerice	IPMI, NTMF	0	0	0	0	1	1	1	2	0.50
12	Analiza matematica	IEI, IPMI, NTMF	2	0	0	0	0	0	2	6	0.33
13	Analiza matematica	IPMI, NTMF	0	2	0	0	0	0	1	2	0.50
14	Algebra liniara, Geometrie analitica si diferentia	IEI, IPMI, NTMF	0	0	0	2	0	0	2	6	0.33
15	Algebra liniara, Geometrie analitica si diferentia	IPMI, NTMF	0	0	0	0	2	0	1	2	0.50
16	Metode numerice	ISM, ELA, MCT, ROB	0	0	0	2	0	0	2	8	0.25
17	Matematici speciale	AR, CCIA	2	0	0	0	0	0	2	4	0.50
18	Matematici speciale	AR, CCIA	0	2	0	0	0	0	1	2	0.50
19	Matematici speciale	ITT, TCM	2	0	0	0	0	0	2	4	0.50
20	Matematici speciale	ITT, TCM	0	1	0	0	0	0	0.5	1	0.50
21	Analiza matematica	MCT, ROB	0	2	0	0	0	0	1	2	0.50
22	Matematici speciale I	IEC, ISE, EIA	0	0	0	2	0	0	2	6	0.33
23	Matematici speciale II	IEC, ISE, EIA	2	0	0	0	0	0	2	6	0.33
24	Matematici speciale	MCT, ROB	0	0	0	0	2	0	1	2	0.50

25	Matematica si statistica	AGR, MN, SLV	1	0	0	0	0	0	1	3	0.33
26	Matematica si statistica	AGR, MN, SLV	0	1	0	0	0	0	0.5	1.5	0.33
27	Algebra liniara, Geometrie analitica si diferentia	ISM, ELA, MCT, ROB	3	0	0	0	0	0	3	12	0.25
28	Metode numerice	IEC, ISE, EIA	2	0	0	0	0	0	2	6	0.33
29	Metode numerice	MCT, ROB	0	0	0	0	1	2	1.5	3	0.50
30	Matematici speciale	IPMI, IEI, NTMF	2	0	0	0	0	0	2	6	0.33
31	Matematici speciale	IPMI, NTMF	0	1	0	0	0	0	0.5	1	0.50
32	Analiza matematica I	IEC, ISE, EIA, EM	2	0	0	0	0	0	2	8	0.25
33	Analiza matematica II	IEC, ISE, EIA, EM	0	0	0	2	0	0	2	8	0.25
34	Algebra liniara, Geometrie analitica si diferentia	MCT, ROB	0	2	0	0	0	0	1	2	0.50
35	Matematici speciale	IM, IPA	2	2	0	0	0	0	3	6	0.50
Total =			31	17	0	15	6	3	59	167.5	0.35
			72								

În perioada 1 ianuarie 2017 - 1 octombrie 2021 nu a fost scos la concurs niciun post la DMA. În anul universitar 2018-2019 s-a pensionat un cadru didactic (lector) al DMA, iar din anul universitar 2019-2020 un cadru didactic (conferențiar) nu mai este membru al DMA (promovând pe un post la Facultatea de Mecanică).

În anul universitar 2021-2022 a fost scos la concurs un post de lector și ocupat de către un cadru didactic al DMA, iar în 2022-2023 a fost scos la concurs un post de asistent și ocupat de către un cadru didactic asociat DMA.

Având în vedere și pensionările menționate mai sus, ale celor trei colegi (un profesor, un conferențiar și un lector), actualmente cadre didactice asociate DMA, se obține un dezechilibru care trebuie corectat, în condițiile în care există dificultăți în acoperirea orelor de curs și de aplicații (seminar și laborator). Trebuie luat în considerare și faptul că în anul universitar 2024-2025 un alt cadru didactic (conferențiar) al DMA urmează să împlinească vârsta de pensionare și apare astfel necesară pregătirea consolidării corpului didactic al departamentului, care să asigure îndeplinirea sarcinilor didactice, de cercetare și în interesul învățământului.

În perioada următoare la Departamentul de Matematici Aplicate ne propunem să scoatem posturi la concurs, în funcție de:

- numărul de ore din notele de comandă de la programele de studiu de licență și master ale facultăților beneficiare;
- perspectivele și evoluția programelor de studii ale facultăților beneficiare;

- ieșirea din sistem a colegilor noștri;
- situația financiară a departamentului;
- îndeplinirea standardelor minimale CNATDCU de către colegii care doresc să promoveze pe posturi de conferențiar și profesor;
- îndeplinirea criteriilor Facultății de Științe și ale Universității din Craiova pentru posturile de asistent și lector;
- îndeplinirea unor indicatori ARACIS pentru programele de studii ale facultăților beneficiare etc.

În comisia de învățământ a Departamentului de Matematici Aplicate se vor face analize detaliate pentru fiecare propunere de scoatere la concurs a unui post didactic, se va întocmi un referat de necesitate / justificare a propunerii respective, iar decizia finală va fi luată de către Consiliul Departamentului de Matematici Aplicate și Consiliul Facultății de Științe.

În anul universitar 2023-2024 la Departamentul de Matematici Aplicate sunt 0 profesori universitari, 5 conferențieri (35,72 %), 8 lectori (57,14 %) și un asistent (7,14 %).

B. Activitatea de cercetare științifică

Din punct de vedere al cercetării științifice, Departamentul de Matematici Aplicate are în componența sa cadre didactice valoroase, recunoscute științific atât la nivel național, cât și internațional. Majoritatea membrilor Departamentului de Matematici Aplicate au o activitate de cercetare concretizată prin publicații în reviste de specialitate indexate ISI, în BDI, participări la conferințe științifice naționale și internaționale cu lucrări publicate în volume de proceedings, participări la proiecte de cercetare științifică prin competiții naționale și internaționale etc.

Indicatorii sintetici de la nivelul Departamentului de Matematici Aplicate sunt prezentați în tabelele următoare, pe diferite categorii de activitate științifică pentru anii 2022 și 2023.

Activitate științifică 2022

Articole				Cărți		Participări în granturi			Conferințe		Brevete (coautor)	Manif. științ. org.	Premii speciale cadre did.	Premii studenți
ISI	BDI	Alte rev.	Vol.	Int.	Nat.	Int.	Nat.	Terti	Int.	Nat.				
11	0	0	9	2	0	2	7	0	17	0	0	2	0	0

Activitate științifică 2023

Articole				Cărți		Participări în granturi			Conferințe		Brevete (coautor)	Manif. științ. org.	Premii speciale cadre did.	Premii studenți
ISI	BDI	Alte rev.	Vol.	Int.	Nat.	Int.	Nat.	Terti	Int.	Nat.				
7	1	1	1	0	0	9	4	0	10	0	0	1	0	0

La nivelul Departamentului de Matematici Aplicate funcționează Laboratorul de Cercetare, Educație și Promovare a Matematicii în Știință, Tehnică și Societate, în cadrul Centrului de Cercetări Interdisciplinare în Științe de la Facultatea de Științe. Laboratorul are în componența sa 10 membri, director fiind dl. prof. dr. Paul Popescu, iar direcțiile principale de cercetare ale laboratorului sunt:

- Studiul calitativ și cantitativ al unor probleme de EDP, ODE și sisteme dinamice;
- Geometrie diferențială, Topologie Algebrică și Fizica Matematică;
- Modelare matematică și Simulări numerice.

Un cadru didactic al Departamentului de Matematici Aplicate a coordonat comitetul de organizare a celei de-a cincea ediții a conferinței internaționale *Romanian Itinerant Seminar on Mathematical Analysis and its Applications* (<http://rismaa.ucv.ro/>). Acest eveniment s-a desfășurat în perioada 26-28 mai 2023 și a fost organizat la Facultatea de Științe a Universității din Craiova, sub auspiciile următoarelor instituții:

Academia Oamenilor de Știință din România;

Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca;

Institutul de Analiză Numerică „Tiberiu Popoviciu” din Cluj-Napoca, al Academiei Române;

Universitatea din Craiova.

Au fost 40 participanți înregistrați din România, SUA și Turcia, Universitatea din Craiova fiind reprezentată de 14 cadre didactice și cercetători, iar Departamentul de Matematici Aplicate de 7 cadre didactice.

Acest congres a fost sprijinit de Universitatea din Craiova, Ministerul Educației, și Compania *Continental*.

În anul 2023 au fost efectuate 4 mobilități în străinătate în interes științific și 12 în anul 2022 și sunt și 3 acorduri bilaterale ERASMUS încheiate în anul 2023 și 3 în anul 2022.

C. Baza materială

Departamentul de Matematici Aplicate dispune de o bază materială formată din:

- Un cabinet cadre didactice și de cercetare (18 mp);
- Conexiune la Internet prin cablu și wireless pentru cadrele didactice ale departamentului;
- Resurse materiale relocabile:
 - Nr. de calculatoare: 2;
 - Valoare estimativă mijloace fixe DMA: 116618,3 lei;
 - Valoare estimativă mijloace fixe achiziționate din fonduri proprii ale DMA: 7937,01 lei;
 - Valoare estimativă obiecte de inventar DMA: 26053,42 lei;

- Valoare estimativă obiecte de inventar achiziționate din fonduri proprii ale DMA: 4922,76 lei;
- Bibliotecă proprie cu peste 400 de titluri.

D. Studenți

Studenții de la programele de studiu de licență și master, la care cadrele didactice ale Departamentului de Matematici Aplicate asigură orele de matematică (cursuri, seminarii, laboratoare) sunt înmatriculați la facultățile beneficiare, nefiind studenți proprii ai departamentului.

Ca în anii precedenți, în anul universitar 2024-2025 vom încerca să implicăm studenți doctoranzi în principal de la buget cu bursă/fără bursă în procesul educațional pentru sistemul de plata cu ora (cf. Art. 67 (3) din Legea învățământului superior nr. 199/2023).

Departamentul de Matematici Aplicate oferă lecții de pregătire suplimentară la matematică pentru concursul de admitere la licență la Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică a Universității din Craiova și pentru examenul național de Bacalaureat, din anul 2012.

Cadre didactice ale Departamentului de Matematici Aplicate pregătesc studenți din anul I și anul al II-lea de la facultăți beneficiare, pentru concursul național studentesc de matematică „Traian Lalescu”.

E. Afilieri și parteneriate

Începând cu anul 2021, Departamentul de Matematici Aplicate este membru al *Consortiului European pentru Matematici în Industrie (ECMI)*.

Parteneri importanți ai Departamentului de Matematici Aplicate sunt și *Infrastructura de Cercetare în Științe Aplicate* a Universității din Craiova (INCESA) și *Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială (ROMAI)*.

F. Situația financiară

Evoluția situației financiare a Departamentului de Matematici Aplicate în ultimii 7 ani fiscali este prezentată în tabelul următor.

Situație solduri Departamentul de Matematici Aplicate 2017-2023

		2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Venituri anuale totale (lei)	bugetare	34396	34321	32559	34213	29129	22149	23577
	extrabugetare	7588	6347	-	5036	-	7500	575
	de la alte departamente	2021303	1992268	1944447	1823257	1856981	1531395	1267334
Cheltuieli anuale totale (lei)	de personal (lei)	1975533	1863809	1864859	1775652	1837344	1565938	1294439
	materiale (lei)	4913	10210	1698	0	1438	8945	2994
	deplasări (lei)	-	-	-	-	-	-	255
	plăți către alte dpt. (lei)	-	-	-	-	-	-	-

	altele (lei)	0	0	0	0	-12000	12000	-
Deficit/excedent structural (lei)		+82841	+158916	+110449	+86855	+59327	-25839	-5947
Sold DMA (lei)	la începutul anului financiar	424010	265094	154645	67790	8463	34302	100663
	la sfârșitul anului financiar	506851	424010	265094	154645	67790	8463	94716

După cum se observă, soldurile Departamentului de Matematici Aplicate au înregistrat creșteri la finalul fiecărui an din cei analizați, mai puțin în 2017 și 2018 (din cauza unor erori contabile, remediate la începutul anului fiscal 2019), având soldul pozitiv de 490706 lei la 30.11.2023.

În semestrul I al anului universitar 2023-2024 plata cu ora la Departamentul de Matematici Aplicate a însemnat un quantum de 10364 lei brut pentru 504 ore echivalente efectuate. În semestrul al II-lea numărul de ore în regim plata cu ora va fi de 476, reprezentând 9788 lei brut.

Acest raport a fost avizat în ședința Departamentului de Matematici Aplicate din 26.01.2024.

Director de departament,
Conf. dr. Cristian Vladimirescu