



**UNIVERSITATEA "AUREL VLAICU" DIN ARAD**

**FACULTATEA DE ȘTIINȚE EXACTE**

## **RAPORTUL DECANULUI**

**privind starea generală**

**a Facultății de Științe Exacte, în anul 2020**

**FEBRUARIE 2021**

## Cuprins

I. Îndeplinirea prevederilor planului operațional pe anul 2020 .....	1
Managementul calității în pregătirea studenților. ....	5
II. Situația personalului didactic și a posturilor didactice .....	6
III. Activitatea didactică (licență, master, doctorat) .....	7
1. Situația programelor de studii .....	7
2. Evoluția numărului de studenți .....	9
3. Gradul de acoperire a cifrei de scolarizare în urma admiterii (buget și taxă) 2020 .....	10
4. Gradul de reținere al studenților (după exmatriculări, retrageri la sfârșitul anului universitar 2019-2020 față de 1 oct. 2019 pe programe de studii și ani de studii .....	11
5. Gradul de finalizare a studiilor (absolvenți din total studenți an terminal 2020) .....	12
IV. Situația asigurării calității activităților din facultate: RAPORTUL Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) din cadrul Facultății de Științe Exacte .....	13
A. Misiune, obiective, integritate academică .....	13
B. Sistemul de conducere .....	13
C. Structura sistemului de asigurare a calității .....	15
D. Evaluarea periodică a calității corpului profesoral .....	15
D.1 Autoevaluarea cadrelor didactice .....	16
D.2 Evaluarea personalului didactic de către studenți .....	20
D.3 Evaluarea colegială .....	25
D.4 Evaluarea de către directorul de departament .....	31
D.5 Concluzii si propuneri .....	34
E. Evaluarea satisfacției studenților .....	35
F. Revizuire Regulamente, Metodologii, Proceduri .....	40
G. Concluzii. Propuneri de îmbunătățire .....	41
V. Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare si inovare.....	41
VI. Educație continuă și colaborarea cu mediul socio-economic .....	44
VII. Acțiuni legate de promovare, imagine și relații internaționale .....	45
VIII. Concluzii și orientări pentru viitor - Analiza SWOT.....	45

## Îndeplinirea prevederilor planului operațional pe anul 2020

NR. CRT	OBIECTIVE	NR. CRT	AȚIUNI, PROGRAME, PROIECTE PENTRU ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR	RESURSE	RESPONSABIL	TERMEN	INDICATORI	GRAD DE ÎNDEPLINIRE INDICATORI
1.	Dezvoltarea unui mediu academic competitiv prin perfecționarea colectivului facultății	1.	<i>Dezvoltarea unui mediu organizațional propice performanței, stimularea unei culturi organizaționale bazată pe profesionalism, perseverență, performanță și dialog</i>	-	Decan, CEAC-F	Decembrie 2020	Revizuirea Regulamentelor comisiilor facultății. Contribuții la toate Regulamentele noi și Metodologiile UAV care intră în proces de revizuire.	100%
		2.	<i>Susținerea promovării cadrelor didactice tinere care au dat dovadă de performanță și perseverență</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan, Director Centru MMSI	Octombrie 2020	Scoaterea la concurs a 2 posturi de cadre didactice, în condițiile legii	150% S-au ocupat prin concurs 1 poziții de asistent. S-a ocupat prin concurs o poziție de conferențiar, promovare.
		3.	<i>Sprrijinirea profesorilor în activitatea de abilitare în vederea înființării a cât mai multor școli doctorale în cadrul UAV</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan, Director Centru MMSI	Decembrie 2020	Minim 2 dosare de abilitare depuse	25% Este în pregătire un dosar de abilitare
		4.	<i>Accesarea unor proiecte europene pentru perfecționarea personalului facultății</i>	Venituri UAV	Decan, CEAC-F	Decembrie 2020	Minim 1 proiect depus	100% Cadrele didactice sunt implicate în proiectul UAV, Stud-Math_IT. S-a scris și depus: proiect MEN pentru Caius Iacob și Stud-Math-IT
		5.	<i>Evaluarea permanentă a întregului personal didactic</i>	-	Director DMI, Prodecan	Octombrie 2020	100% c.d. autoevaluate, evaluate de către studenți, colegi și director departament	100% Onform datelor de pe platforma SUMS
		6.	<i>Sprrijinirea mobilității didactice în cadrul Programului Erasmus plus</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia RI, Comisia Erasmus+		-	Din cauza pandemiei acesta a fost redus
		7.	<i>Sprrijinirea mobilității cadrelor didactice în vederea participării la stagii de predare și cercetare la universități partenere din străinătate</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia RI	Octombrie 2020	-	Din cauza pandemiei acesta a fost redus

NR. CRT	OBIECTIVE	NR. CRT	ACȚIUNI, PROGRAME, PROIECTE PENTRU ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR	RESURSE	RESPONSABIL	TERMEN	INDICATORI	GRAD DE ÎNDEPLINIRE INDICATORI
		8.	<i>Încurajarea și sprijinirea cadrelor didactice în accesarea unor proiecte și fonduri de cercetare</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan, Director Centru MMSI	Decembrie 2020	Minim 4 c.d. implicate	75% - 3 cadre didactice au obținut premii / finanțare de la UEFISCDI
		9.	<i>Atragerea în UAV a unor cadre didactice și cercetători de prestigiu</i>	Venituri UAV	Decan, Director DMI	Decembrie 2020	Minim 2 profesori / 2 conferințe	100% 1 c.d. din Ungaria (predare 1sem), 1 cercetător din ungarie (colaborare), juriu și conferință la StudMath-IT
		10.	<i>Atragerea în cadrul UAV a unor persoane cu experiență în domeniu, care să participe la pregătirea practică a studenților</i>	-	Decan, Prodecanm Director DMI	Decembrie 2020	Identificare și atragerea 2 persoane din mediul economic	150% - 2 manageri de companie IT - 1 manager de proiect IT
2.	Un management performant pentru susținerea și promovarea cercetării științifice.	1.	<i>Stabilirea / revizuirea unei strategii de cercetare viabile bazată pe strategia de cercetare a UAV</i>	-	Prodecan, Director Centru MMSI	Martie 2020	Monitorizarea îndeplinirii Planului de cercetare	75% Centru de cercetare MMSI
		2.	<i>Centrarea procesului de cercetare pe nevoile concrete ale mediului economic și social. Realizarea unor parteneriate de cercetare aplicativă cu agenți economici și administrația județeană și locală în scopul valorificării rezultatelor</i>	-	Decan Prodecan, Comisia Alumni	Octombrie 2020	Stabilirea unor proiecte de cercetare cu impact relevant în mediul economico-social, în parteneriat cu agenții economici	100% Proiecte de licență / disertație
		3.	<i>Creșterea numărului de proiecte finanțate, obținute prin competiții naționale și europene</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan, Director Centru MMSI	Octombrie 2020	Diseminarea apelurilor privind proiectele de cercetare. c.d. pt. accesarea acestor proiecte. Minim 2 proiecte depuse	Participarea la depunerea proiectelor UAV 1 proiect MEN, 1 proiect Fundația Alber, 1 proiect Erasmus+
		4.	<i>Consolidarea Centrului de cercetare Modele matematice și sisteme informatice</i>	-	Director Centru MMSI, Director DMI	Mai 2020	Actualizarea Planului Operațional al Centrului MMSI, monitorizarea îndeplinirii acestuia	100%
		5.	<i>Stimularea competiției pentru cercetare</i>	Venituri UAV	Decan, Director Centru MMSI	Octombrie 2020	Minim 2 c.d. stimulate prin premiarea cercetării în competiție internă UAV	Activitatea de cercetare s-a desfășurat cu finanțare din proiecte europene – nu este eligibilă pentru premiere în competiție internă UAV

NR. CRT	OBIECTIVE	NR. CRT	ACȚIUNI, PROGRAME, PROIECTE PENTRU ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR	RESURSE	RESPONSABIL	TERMEN	INDICATORI	GRAD DE ÎNDEPLINIRE INDICATORI
		6.	<i>Încurajarea creativității, atragerea studenților în proiecte și în activitatea de cercetare</i>	Venituri UAV	Decan, Director Centru MMSI	Decembrie 2020	Minim 10 studenți cooptați	100% Seminarul de cercetare al studenților 2020.
		7.	<i>Diseminarea rezultatelor cercetării pe plan național și internațional</i>	-	Decan, Prodecan, Director Centru MMSI	Decembrie 2020	Minim 15 articole/studii publicate și participări la manifestări științifice, Minim 2 numere TAMCS publicate și continuarea demersurilor pentru indexare ISI.	100%
3.	Managementul calității în pregătirea studenților.	1.	<i>Consolidarea și inițierea de parteneriate cu unitățile economice, unitățile administrative și sociale la care studenții noștri să beneficieze de stagii de practică</i>	-	Prodecan, Director DMI, Comisia Alunni	Decembrie 2020	2 întâlniri la nivel de facultate Minim 2 parteneriate noi	100% PV, Parteneriate noi: Ranking coach și Quarticle
		2.	<i>Actualizarea și implementarea standardelor de calitate în organizarea și desfășurarea activităților didactice (coerență în elaborarea/actualizarea planurilor de învățământ și a fișelor disciplinelor, respectarea orarului și a calității predării, evaluarea internă a activității cadrelor didactice și corectarea deficiențelor identificate );</i>	-	Director DMI, Comisia monitorizare, revizuire și actualizare a planului de învățământ, Comisia de audit intern a procesului de învățământ și cercetare	Decembrie 2020	Revizuirea 100% regulamente și proceduri operaționale. Eliminarea unor eventuale neconformități. Urmărirea procedurilor ISO	100% S-au întocmit toate piesele din dosarul de acreditare la Informatică și MMCD
		3.	<i>Orientarea studenților în direcția formării unor abilități / competențe profesionale / relaționale, complementaer pregătirii teoretice</i>	-	Prodecan, Comisia pentru consiliere și orientare profesională	Decembrie 2020	Minim 20 studenți consiliați în colaborare cu CCOC și DPPD	100% Participarea la proiectul de formarea de competențe
		4.	<i>Încurajarea capacităților antreprenoriale, de adaptare la mediu, de inițiativă și originalitate, dezvoltarea abilităților de planificare și a gândirii strategice precum și încurajarea celor ce manifestă spirit de leadership</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia pentru consiliere și orientare profesională	Decembrie 2020	Participarea la un seminar de dezvoltare profesională organizat de UAV / coaching	100% În colaborare cu LSUAV

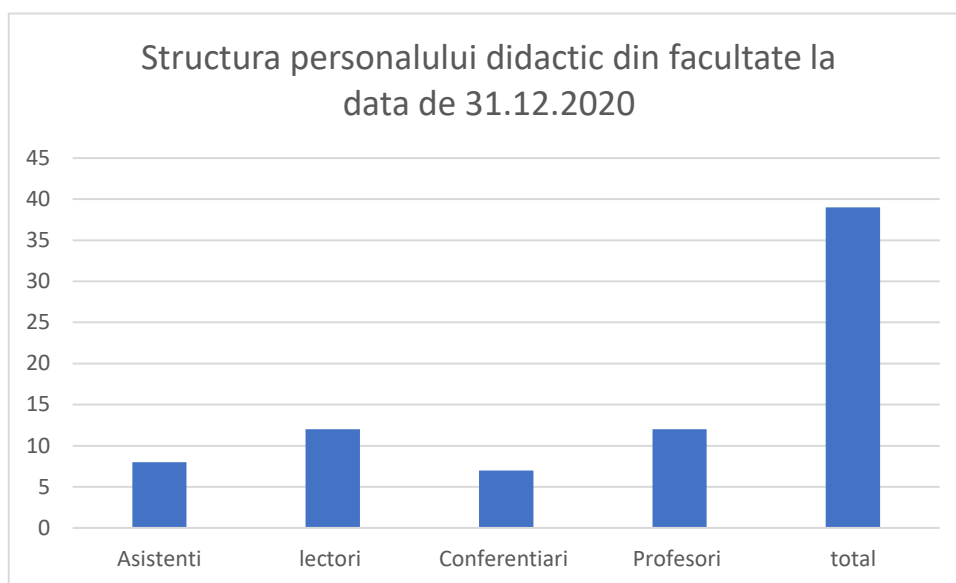
NR. CRT	OBIECTIVE	NR. CRT	ACȚIUNI, PROGRAME, PROIECTE PENTRU ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR	RESURSE	RESPONSABIL	TERMEN	INDICATORI	GRAD DE ÎNDEPLINIRE INDICATORI
		5.	<i>Atragerea studenților în proiecte și programe, pregătirea acestora pentru dezvoltarea carierei</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia pentru consiliere și orientare profesională	Decembrie 2020	Minim 3 studenți atrași în proiecte de cercetare	100% Masteranzi MMCD si ASACS/IASTE
4.	Creșterea numărului de studenți	1.	<i>Îmbunătățirea regulamentelor de examinare a studenților concomitent cu reanalizarea fișelor disciplinelor, urmărind cu prioritate acumularea deprinderilor și cunoștințelor adaptate tendințelor mediului economic și social;</i>	-	Decan, Comisia monitorizare, revizuire și actualizare a planului de învățământ	Decembrie 2020	Propuneri revizuire RAPS 100% fișele discipline revizuite / actualizate	100% - include în dosarele de autoevaluare / acreditate
		2.	<i>Participarea alături de studenți la organizarea unor activități extra-curriculare, sportive, culturale etc</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan	Decembrie 2020	Organizarea a 3 acțiuni extracurriculare	100%
		3.	<i>Consultarea permanentă a studenților, prin reprezentanții acestora atât cu privire la problemele care-i privesc în mod direct cât și cu privire la problemele generale ale universității</i>	-	Decan, Comisia pentru consiliere și orientare profesională	Decembrie 2020	Organizarea a 2 întâlniri cu studenții Participarea studenților în comisii	100% PV
		4.	<i>Popularizarea ofertei universității noastre în liceele din județ și din județele învecinate</i>	Venituri UAV	Prodecan, Comisia Erasmus +	Decembrie 2020	Participarea la toate acțiunile UAV, Organizarea Concursului „Caius Iacob”, 2 acțiuni de popularizare în licee cu profil informatic, 2 acțiuni tip Open Doors cu elevii din licee	100%
		5.	<i>Asigurarea unei mobilități a studenților prin participarea acestora la programe derulate în țară și străinătate</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan, Comisia RI	Decembrie 2020	Minim 5 studenți implicați în activități derulate în țară și străinătate	100% - Studenți Erasmus+ - Conferință online
		6.	<i>Popularizarea ofertei FSTEX în context internațional. Dezvoltarea unor programe de studii în limbi de circulație internațională (engleză, franceză), care să fie axate pe domenii de interes atât în țara noastră, dar mai ales în mediul țintă respectiv țările de unde vor veni acei studenți.</i>	Venituri UAV	Decan, Director DMI, Comisia RI, CEAC-F	Decembrie 2020	Organizarea Concursului Stud-Math_IT Îmbunătățirea conținuturilor la disciplinele programelor predate în limba engleză	100%
		7.	<i>Susținerea programelor de studii în limbi de circulație internațională</i>	Venituri UAV	Decan, CEAC-F	Decembrie 2020	Desfășurarea în lb. engleză a minim 3 programe de studiu	100% Există 3 programe de studiu în limba engleză

NR. CRT	OBIECTIVE	NR. CRT	ACȚIUNI, PROGRAME, PROIECTE PENTRU ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR	RESURSE	RESPONSABIL	TERMEN	INDICATORI	GRAD DE ÎNDEPLINIRE INDICATORI
		8.	<i>Dezvoltarea componentei învățământului pentru adulți conform conceptului Life long learning</i>	Venituri UAV	Director DMI, CEAC-F	Decembrie 2020	Organizarea/participarea la minim 2 activități de conștientizare, seminarii de specialitate.	50% PV
5.	Asigurarea unui management financiar viabil	1.	<i>Atragerea cât mai multor studenți din țară și din străinătate care să efectueze studiile în regim de taxă, o taxă care trebuie corelată în permanență cu realitatea economică financiară a momentului</i>	-	Decan, Comisia RI	Decembrie 2020	Atragerea a min. 15 studenți cu taxă /program de studiu	75% Există o medie de 15 studenți / program de studiu, 2 studenți overseas
		2.	<i>Crearea unui parteneriat cu investitori și cu autoritățile publice pentru identificarea domeniilor de interes comun care să permită atragerea unor resurse financiare suplimentare</i>	Venituri UAV	Decan, Director Centru MMSI	Decembrie 2020	Minim 2 proiecte comune, derularea activităților legate de aniversarea Moodle, Targul de cariere.	sponsorizarea conferinței StudMath-IT
		3.	<i>Atragerea membrilor ALUMNI de partea UAV pentru identificarea unor surse de finanțare din domeniile economice unde aceștia își desfășoară activitatea</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia RI, Comisia Alumni	Decembrie 2020	2 întâlniri tematice cu membri ALUMNI	100% PV
		4.	<i>Proiecte, granturi, contracte de cercetare prin participarea la competiții naționale și internaționale</i>	Venituri UAV	Decan, Prodecan, Director Centru MMSI	Decembrie 2020	1 proiect în derulare	Există 1 proiect în evaluare
6.	Consolidarea implicării FSTEX în integrarea absolvenților pe piața muncii	1.	<i>Actualizarea permanentă a bazei de date cu absolvenții facultății</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia Alumni	Permanent	Actualizarea bazei de date on-line pentru absolvenți	100% La finalul anului universitar
		2.	<i>Promovarea excelenței în UAV prin evidențierea celor mai buni studenți și absolvenți pe site-ul FSTEX</i>	Venituri UAV	Decan, Director DMI	Noiembrie 2020	Evidențierea pe siteul UAV a absolvenților de top	100% premierea absolvenților de nota 10, premii la concursuri, StudMah-IT se lucrează la site-ul reorganizat
		3.	<i>Consultarea membrilor comunității ALUMNI cu privire la inserția viitorilor absolvenți pe piața muncii, în acțiuni de mentorat, în organizarea de evenimente culturale sau acțiuni civice, Participarea la Târguri de Locuri de Muncă pentru viitorii absolvenți.</i>	Venituri UAV	Decan, Comisia Alumni, Comisia pentru consiliere și orientare profesională	Decembrie 2020	Rapoarte anuale privind inserția absolvenților 2 întâlniri ALUMNI / an Participare e-jobs și Târgul de cariere.	100% PV și actualizarea bazei de date Alumni

## II. Situația personalului didactic și a posturilor didactice

Structura personalului didactic din facultate la data de 31.12.2020 este următoarea:

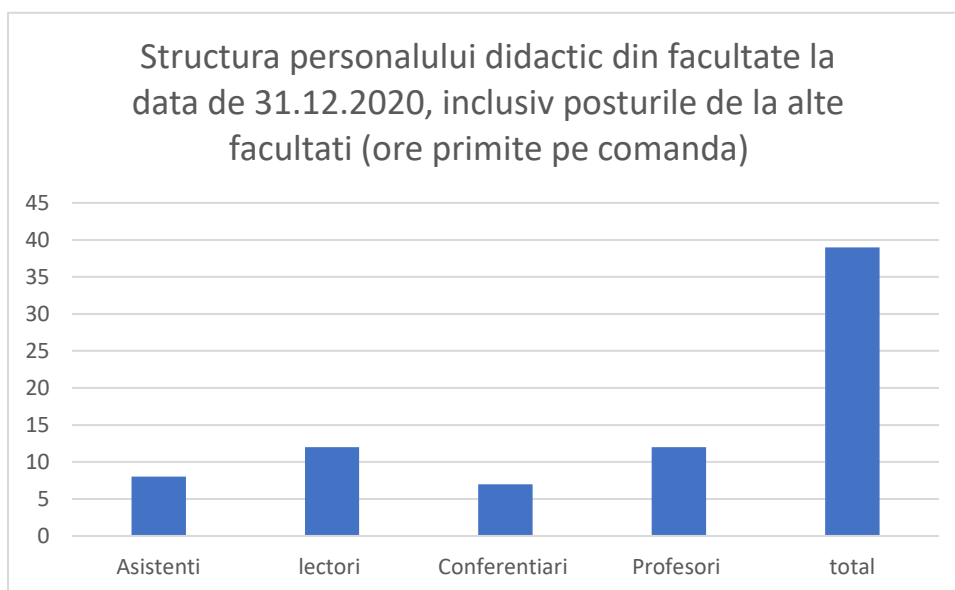
Asistenti	3
Sefi lucrari / lectori	7
Conferentiar	4
Profesori	9
TOTAL	23



Programele de studii organizate în Facultatea de Științe Exacte (licență+master), presupun acoperirea unui număr de 508 ore echivalente obligatorii. Dintre acestea 472 sunt normate în statele de funcțiuni ale departamentului din cadrul facultății, respectiv 36 sunt normate în statele de funcțiuni din alte departamente din universitate. De asemenea, în statele de funcțiuni din departamentul facultății se regăsesc și un număr de ore primite pe comandă de la alte facultăți. În consecință statele de funcțiuni din facultate cuprind următoarea structură de posturi:

Asistenti	8
Sefi lucrari / lectori	12
Conferentiar	7
Profesori	12
TOTAL	23





In consecință gradul de acoperire a posturilor didactice cu cadre didactice este sintetizat în tabelul următor:

Funcția didactică	Departamentul de Matematică-Informatică
Asistenți	3/8 = 37,5%
Șefi lucrări / lectori	7/12 = 58,33%
Conferențieri	4/7 = 57,14%
Profesori	9/12 = 75%

### III. Activitatea didactică (licență, master, doctorat)

#### 1. Situația programelor de studii

Facultatea de Științe Exacte oferă 3 programe de studii universitare de licență și 3 programe de studii universitare de master. Situația acreditărilor ARACIS este prezentată sintetic în tabelele 1 și 2.

Tabelul 1 Acreditări ARACIS -studii universitare de licență

Nr.crt	Domeniul de licență	Program de studii	Acreditare (A)/Autorizare de funcționare provizorie (AP)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Data ultimei evaluări	Calificativ
1.	Informatică	Informatică	A	IF	75	22.01.2021	Încredere
2.	Informatică	Informatică (în limba engleză)	A	IF	75	19.12.2019	Încredere
3.	Matematică	Matematică informatică	A	IF	50	21.03.2019	Încredere

**Tabelul 2 Acreditări ARACIS- studii universitare de master**

Nr.crt	Domeniul de master	Program de studii	Acreditare (A)/Autorizare de funcționare provizorie (AP)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Documente/Data acreditării
1.	Informatică	Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie	A	IF	50	Raport ARACIS / 19.12.2019
2.	Informatică	Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)	A	IF		
3.	Matematică	Modelare matematică în știință și tehnologie	A	IF	50	Raport ARACIS / 26.11.2020

Situația școlară a studenților pentru anul universitar 2018-2019 este prezentată în tabelele 3 și 4 pentru fiecare program de studiu.

Situația școlară a studenților pentru anul universitar 2019-2020 este prezentată în tabelele 3 și 4 pentru fiecare program de studiu.

**Tabelul 3 Situația școlară a studenților - studii universitare de licență**

Program de studii	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri (>1 restanță)	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Informatică	<b>I</b>	34	35	16	11	18	24
	<b>II</b>	40	9	30	4	10	5
	<b>III</b>	38	5	38	4	-	1
Informatică aplicată (în limba engleză)	<b>I</b>	19	7	12	5	7	2
	<b>II</b>	17	1	12	-	5	1
	<b>III</b>	18	3	17	1	1	2
Matematică informatică	<b>I</b>	14	2	11	-	3	2
	<b>II</b>	6	2	6	-	-	2
	<b>III</b>	9	4	9	3	-	1
Total		195	68	151	28	44	40

**Tabelul 4 Situația școlară a studenților - studii universitare de master**

Program de studii	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri (>1 restanță)	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie	<b>I</b>	-	-	-	-	-	-
	<b>II</b>	-	-	-	-	-	-
Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)	<b>I</b>	20	15	19	9	1	6
	<b>II</b>	30	8	30	7	-	1
Modelare matematică în cercetare și didactică (în limba engleză)	<b>I</b>	13	2	11	2	2	--
	<b>II</b>	11	-	11	-	-	-
<b>Total master</b>		74	25	71	18	3	7

## 2. Evoluția numărului de studenți

Dinamica efectivelor de studenți înmatriculați ai facultății în perioada 1.10.2019 – 30.09.2020 este prezentată în tabelele 5 și 6.

Tabelul 5 Efective de studenți la data 1.10.2019

Nr.crt	Program de studii	Studii universitare	Forma de finanțare		Total
			Buget	Taxă	
1	Informatică	<b>Licență</b>	<b>112</b>	<b>49</b>	<b>263</b>
2	Informatică aplicată (în limba engleză)		<b>54</b>	<b>11</b>	
3	Matematică informatică		<b>29</b>	<b>8</b>	
4	Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie	<b>Master</b>	-	-	<b>99</b>
5	Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)		<b>50</b>	<b>24</b>	
6	Modelare matematică în cercetare și didactică (în limba engleză)		<b>24</b>	<b>2</b>	

**Tabelul 6 Efective de studenți la data 30.09.2019**

Nr.crt	Program de studii	Studii universitare	Forma deare finanț		Total
			Buget	Taxă	
1	Informatică	Licență	102	37	225
2	Informatică aplicată(în limba engleză)		48	7	
3	Matematică informatică		26	5	
4	Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie	Master	-	-	93
5	Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)		49	18	
6	Modelare matematică în cercetare și didactică(în limba engleză)		24	2	

**3. Gradul de acoperire a cifrei de scolarizare în urma admiterii (buget și taxă) 2020**

**Tabelul 7 Gradul de acoperire a cifrei de școlarizare**

Nr. crt	Program de studii	Studii universitare	Număr de locuri admitere 2020			Număr candidați admiși			Grad de acoperire [%]		
			Buget	Taxă	Rep. MEN (Moldova, Candidați străini etc)	Buget	Taxă	Rep. MEN (Moldova, candidați străini etc)	Buget	Taxă	Rep. MEN (Moldova, candidați străini etc)
1	Informatică	Licență	27	48	-	27	45	-	100%	93,75 %	-
2	Informatică (în limba engleză)		26	49	-	26	23	-	100 %	46,94%	-
3	Matematică informatică		15	35	-	14	4	-	100 %	11,43%	-

3	Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie	Master	21	28	1(MD)	21	25	1(MD)	100%	89,29%	100%
	Modelare matematică în cercetare și didactică (în limba engleză)		11	39	-	11	1	-	100%	2,56%	-

#### 4. Gradul de reținere al studenților (după exmatriculări, retrageri la sfârșitul anului universitar 2019-2020 față de 1 oct. 2019 pe programe de studii și ani de studii

Tabelul 8 Gradul de reținere al studenților – licență

Program de studii	Anul de studii	Total studenți (1 oct. 2019)	Total studenți sfârșitul anului universitar 2019-2020	Grad de reținere [%]
Informatică	<b>I</b>	69	50	72,46%
Informatică	<b>II</b>	49	47	95,92%
Informatică	<b>III</b>	43	42	97,67%
Informatică aplicată (în limba engleză)	<b>I</b>	26	20	76,92%
Informatică aplicată (în limba engleză)	<b>II</b>	18	17	94,44%
Informatică aplicată (în limba engleză)	<b>III</b>	21	18	85,71%
Matematică informatică	<b>I</b>	16	12	75,00%
Matematică informatică	<b>II</b>	8	7	87,50%
Matematică informatică	<b>III</b>	13	12	92,31%
<b>TOTAL</b>		<b>263</b>	<b>225</b>	<b>85,55%</b>

Tabelul 9 Gradul de reținere al studenților – master

Program de studii	Anul de studii	Total studenți (1 oct. 2019)	Total studenți sfârșitul anului universitar 2019-2020	Grad de reținere [%]
Informatică aplicată în	<b>I</b>	-	-	-

științe, tehnologie și economie	<b>II</b>	-	-	-
Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)	<b>I</b>	35	30	85,71%
	<b>II</b>	38	37	97,37%
Modelare matematică în cercetare și didactică (în limba engleză)	<b>I</b>	15	15	100%
	<b>II</b>	11	11	100%
<b>Total</b>		<b>99</b>	<b>93</b>	<b>93,94%</b>

### 5. Gradul de finalizare a studiilor (absolvenți din total studenți an terminal 2020)

Tabelul 10 Date privind finalizarea studiilor

Ciclul de studii universitare	Program de studii	Număr studenți an terminal 2020	Număr absolvenți 2020	Număr absolvenți 2020 cu examenul de finalizare a studiilor promovat	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din număr de studenți an terminal [%]	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din număr absolvenți 2020 [%]
<b>Licență</b>	Informatică	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>88,37%</b>	<b>90,48%</b>
	Informatică aplicată (în limba engleză)	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>66,67%</b>	<b>77,78%</b>
	Matematică informatică	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>92,31%</b>	<b>100%</b>
<b>Master</b>	Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie	-	-	-	-	-
	Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>78,95%</b>	<b>81,08%</b>
	Modelare matematică în cercetare și didactică (în limba engleză)	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>90,90%</b>	<b>100%</b>

## **IV. Situația asigurării calității activităților din facultate: RAPORTUL Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) din cadrul Facultății de Științe Exacte**

### **A. Misiune, obiective, integritate academică**

**Facultatea de Științe Exacte** face parte din Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad, a luat ființă prin HG nr. 693 din 2003 și a primit autorizarea de funcționare provizorie din partea C.N.E.A.A./ARACIS în anul **2003**.

Misiunea principală a Facultății de Științe Exacte este de a furniza pe piața muncii, prin absolvenții pe care îi pregătește în cadrul programelor sale de studii, specialiști de înaltă calificare în domeniul informaticii și al matematicii. O altă misiune de primă importanță a facultății este de a contribui la creația științifică de vârf din domeniile informaticii și matematicii, prin rezultatele activității de cercetare a cadrelor sale didactice, publicate în articole din fluxul principal de publicații științifice la nivel internațional.

Facultatea de **Științe Exacte** are 3 programe de studii de licență:

1. **Informatică** (re-acreditat ARACIS în 2015, este în curs întocmirea dosarului de autoevaluare în vederea acreditării)
2. **Matematică-Informatică** (re-acreditat ARACIS în anul 2018, cu ocazia acreditării instituționale)
3. **Informatică aplicată** (cu predare în limba engleză, autorizat ARACIS în 2013, și re-acreditat ARACIS în anul 2019, cu schimbarea denumirii). Programul acreditat, cu începere din anul universitar 2019/2020 se va numi: Informatică (în limba engleză)

Facultatea de **Științe Exacte** are 3 programe de studii de master:

4. **Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie** (re-acreditat ARACIS în 2019)
5. **Modelare matematică în cercetare și didactică** (cu predare în limba engleză, acreditat ARACIS în 2014)
6. **Studii avansate de informatică aplicată** (cu predare în limba engleză, re-acreditat ARACIS în 2019)

### **B. Sistemul de conducere**

Facultatea de Științe Exacte are în componență un departament cu un număr de 39 posturi (din care ocupate 23): Departamentul **Matematică-Informatică** - director departament Lector.univ.dr.Popa Lorena

Consiliul Facultății de Științe Exacte cuprinde 8 cadre didactice și 3 studenți, membrii

acestui fiind aleși în mod democratic respectând regulamentele de alegeri, Carta UAV și legislația în vigoare.

Biroul Consiliului Facultății asigură conducerea operativă fiind format din decan, prodecan și directorul de departament.

Facultatea de Științe Exacte are 4 reprezentanți în Senatul Universității Aurel Vlaicu: 3 cadre didactice și 1 student.

## ORGANIGRAMA

<b>Facultatea de Științe Exacte</b>			
<b>Decan</b>		<b>Conf.univ.dr.Marius-Lucian TOMESCU</b>	Telefon: 0723 483 429 Adresa electronică: <a href="mailto:marius.tomescu@uav.ro">marius.tomescu@uav.ro</a>
<b>Prodecan</b>		<b>Conf.univ.dr. Crina-Anina BEJAN</b>	Telefon: 0727 739 511 Adresa electronică: <a href="mailto:crina.bejan@uav.ro">crina.bejan@uav.ro</a>
<b>DEPARTAMENT Matematică Informatică</b>	<b>Director Departament</b>	<b>Lect.univ.dr. Lorena-Camelia POPA</b>	Telefon: 0745 087 236 Adresa electronică: <a href="mailto:lorena.popa@uav.ro">lorena.popa@uav.ro</a>

## CONSILIUL FACULTĂȚII:

<b>Nr.crt.</b>	<b>Numele și prenumele</b>	<b>Cadru didactic/Student</b>
1	TOMESCU Marius-Lucian	Conferențiar universitar doctor
2	STOICA Codruța-Simona	Profesor universitar doctor
3	BEJAN Crina-Anina	Conferențiar universitar doctor
4	BUCERZAN Dominic	Profesor universitar doctor
5	MOȚ Ghiocel	Profesor universitar doctor
6	BEIU Valeriu	Profesor universitar doctor
7	GAȘPAR Octavian-Păstorel	Conferențiar universitar doctor



8	POPA Lorena-Camelia	Lector universitar doctor
9	DOBOȘ Bogdan-Iulian	Student an II Informatică
10	QATAWNEH Samir-Răzvan	Student an II Informatică
11	BĂNĂȚEANU Ionel-Cristinel	Student an II Master

### C. Structura sistemului de asigurare a calității

Sistemul de asigurarea și management al calității a fost reorganizat fiind înființată, conform legii, Comisia de evaluare și asigurarea a calității din universitate (CEAC), care este asistată de comisii de evaluare și asigurare a calității la nivel de facultăți (CEAC-F). Sistemul calității este coordonat la nivel executiv de prorectorul responsabil cu activitățile de învățământ și de asigurare a calității care cooperează cu decanii/prodecanii facultăților. Responsabili pentru asigurarea calității la nivel de program de studii sunt coordonatorii programelor de studii respective, care colaborează strâns cu CEAC-F și care sunt numiți dintre cadrele didactice cu experiență didactică și în domeniul asigurării calității, asigurându-se astfel o eficientă corelare a planurilor de învățământ cu cerințele pieței naționale a muncii, monitorizarea activității studenților pe parcursul semestrelor, integrarea noilor tehnologii de predare, precum și îmbinarea adecvată a predării cu metodele de examinare și evaluare.

Activitatea educațională este auditată intern de Comisiile de audit numite la nivelul fiecărei facultăți. Aceste comisii auditează programele de studii, activitatea din facultate și întocmesc rapoarte anuale sau de câte ori este necesar. Rapoartele de audit sunt prezentate conducerii facultății și consiliului facultății, iar rezultatele lor sunt incluse în raportul anual asupra calității academice din facultate, care este un document public. Periodic, se realizează studii obținându-se astfel implicarea și responsabilizarea unui mare număr de cadre didactice și o mai bună transmitere a informațiilor spre și dinspre structurile de management. O mare atenție s-a acordat cunoașterii de către studenți a documentelor elaborate în universitate și identificării opțiunilor lor.

Structurile pentru Asigurarea Calității promovează în UAV o cultură a calității prin luarea în considerare a valorilor, normelor și activităților practicate pentru evaluarea și monitorizarea calității activităților didactice și de cercetare.

### D. Evaluarea periodică a calității corpului profesoral

*Regulamentul privind evaluarea periodică a cadrelor didactice în Universitatea Aurel Vlaicu din Arad* a fost elaborat în baza Legii nr. 87/10.04.2006 privind asigurarea calității educației și a Metodologiei de evaluare externă a ARACIS aprobată prin Hotărârea 1418 din 11.10.2006, modificată

și completată prin OUG 75/2011.

<http://uav.ro/files/documente/reglementari%20interne%20uav/Regulament%20privind%20evaluarea%20periodic%C4%83%20a%20cadrelor%20didactice%20%C3%AEn%20UAV.pdf>

Pe baza acestui Regulament se desfășoară și activitatea de evaluare din cadrul Facultății de Științe Exacte. Evaluarea cadrelor didactice a inclus:

- Autoevaluarea
- Evaluarea de către studenți.
- Evaluarea colegială
- Evaluarea de către directorul de departament.

Procesul de evaluare a cadrelor didactice pentru anul 2020 s-a desfășurat conform următorului calendar:

<b>Perioada</b>	<b>Activitatea</b>	<b>Observații</b>
Iunie 2020	Evaluarea cadrelor didactice de către studenți	Sesiunea I
Ianuarie 2021	Evaluarea cadrelor didactice de către studenți	Sesiunea a II-a
Ianuarie 2021	Autoevaluarea cadrelor didactice	
Ianuarie 2021	Evaluarea colegială	
Ianuarie 2021	Evaluarea de către directorul de departament	

Evaluarea cadrelor didactice se realizează anual, cu excepția evaluării cadrelor didactice de către studenți, care se realizează semestrial.

#### **D.1 Autoevaluarea cadrelor didactice**

Autoevaluarea cadrelor didactice din Facultatea de Științe Exacte s-a realizat în luna ianuarie 2021 (autoevaluarea a făcut referire la anul calendaristic 2020), prin completarea unui document tipizat numit „**FIȘA DE AUTOEVALUARE A ACTIVITĂȚII ȘTIINȚIFICE ȘI DIDACTICE**”. Modul de completare a acestei fișe a fost prezentat în „*Procedura operațională privind autoevaluarea cadrelor didactice din UAV*” (PO 19) și s-a efectuat pe platforma S.U.M.S.

Autoevaluarea a vizat trei categorii de indicatori, după cum urmează: AI (referitor la activitatea didactică), AII (referitor la activitatea științifică), respectiv AIII (referitor la activitatea extradidactică în folosul învățământului).

#### **Raport sintetic asupra autoevaluării**

Prelucrarea și centralizarea datelor legate de procesul de autoevaluare a scos în evidență

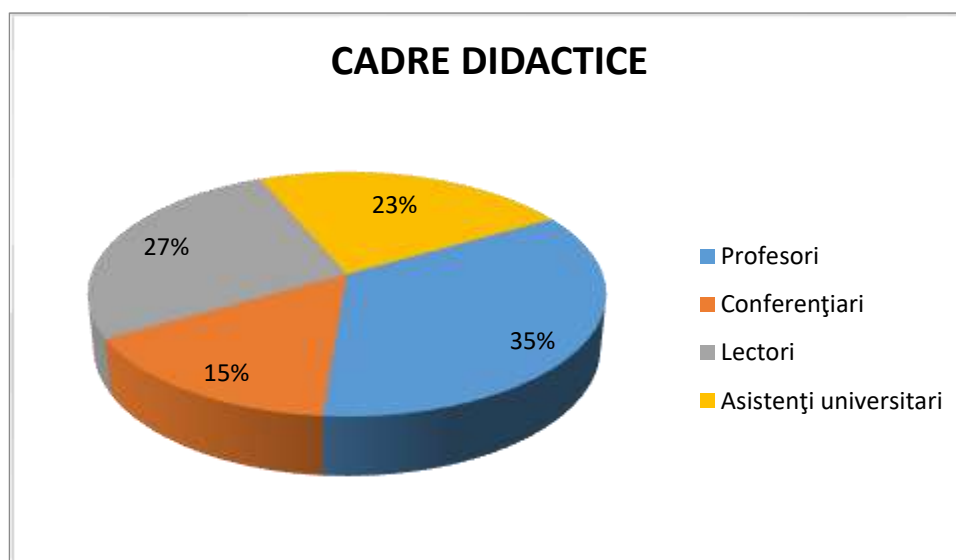
următoarele:

Au fost verificate 22 fișe de autoevaluare ale cadrelor didactice din Departamentul de Matematică-Informatică: 8 profesori, 4 conferențieri, 7 lectori și 3 asistenți.

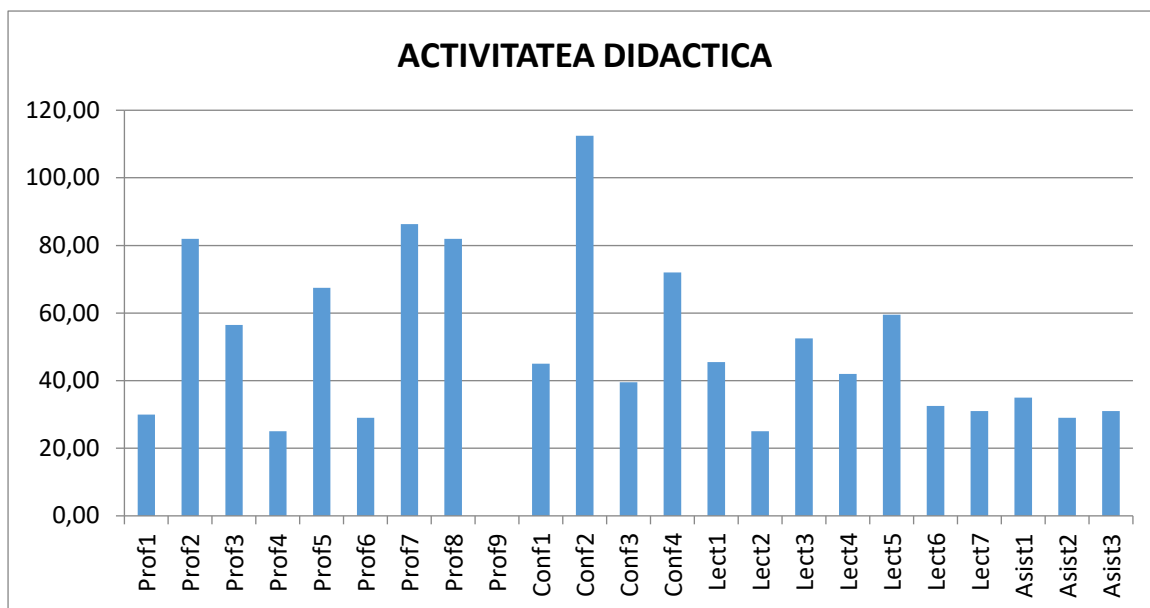
Situația autoevaluării se prezintă astfel:

Cadre didactice evaluate	Număr		Punctaj minim	Punctaj maxim
	Titulari	Asociați		
Profesori	9	-	183.5	1614.89
Conferențieri	4	-	154.11	5877.01
Lectori	7	-	176.08	638.75
Asistenți universitari	3	2	173.82	223.73

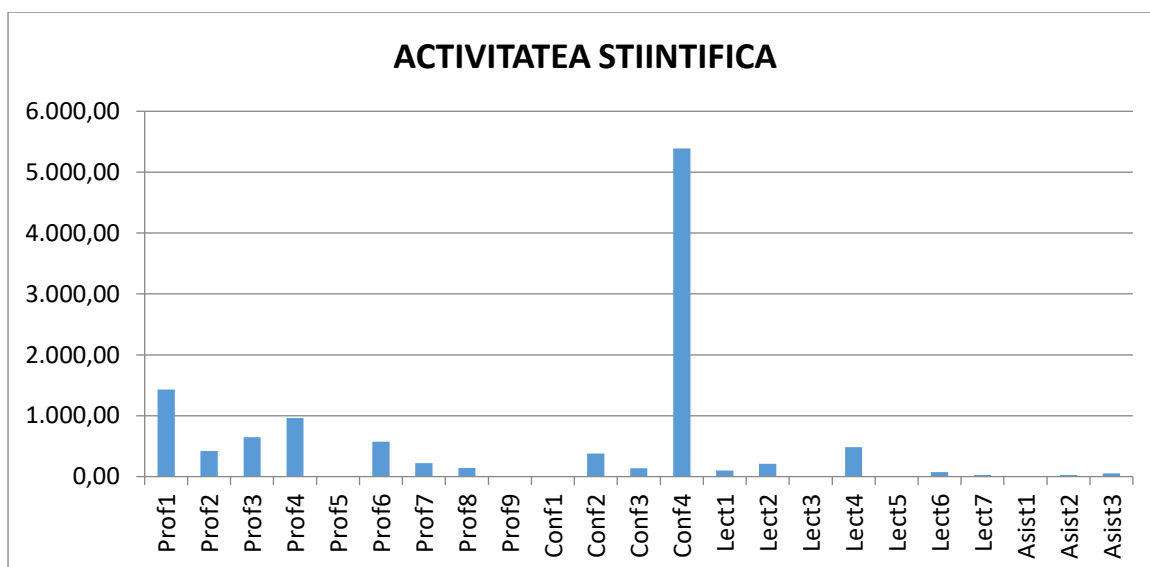
Mai jos este sumarizată ponderea funcțiilor didactice în componența Departamentului de Matematică-Informatică.



Defalcat, pe criteriile urmărite în chestionarul de autoevaluare, graficele de mai jos prezintă punctajele obținute.

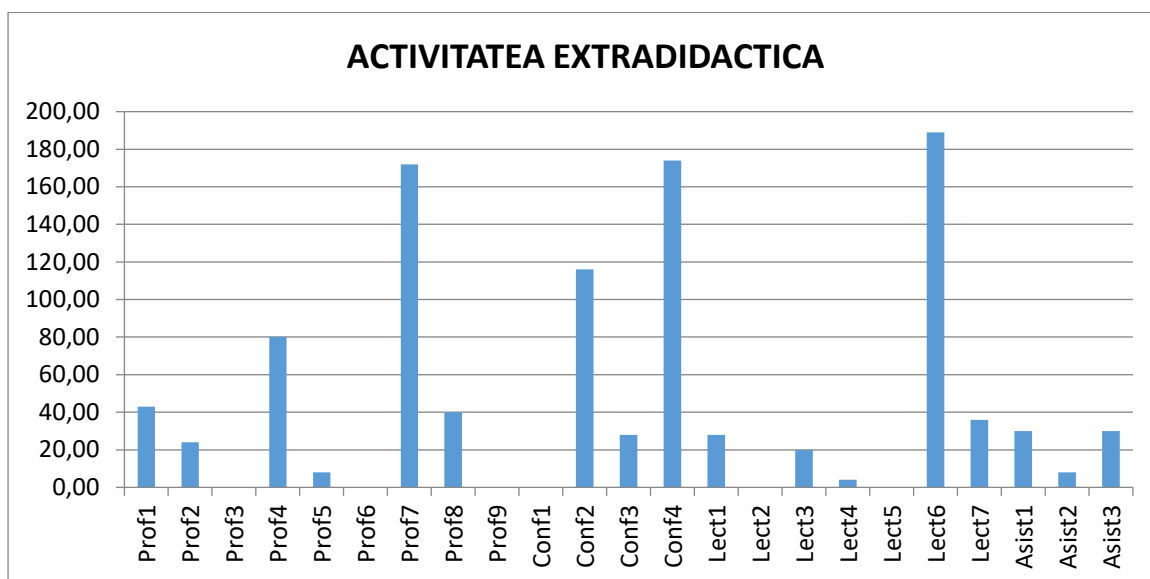


Se constată că, pe criteriul AI referitor la activitatea didactică, punctajele obținute de cadrele didactice care au completat fișa de autoevaluare se înscriu în limitele aproximative rezultate în evaluarea de anul trecut și prezentat în raportul CEAC-F pe 2019. Media pe cadru didactic la acest criteriu este de 50.47.



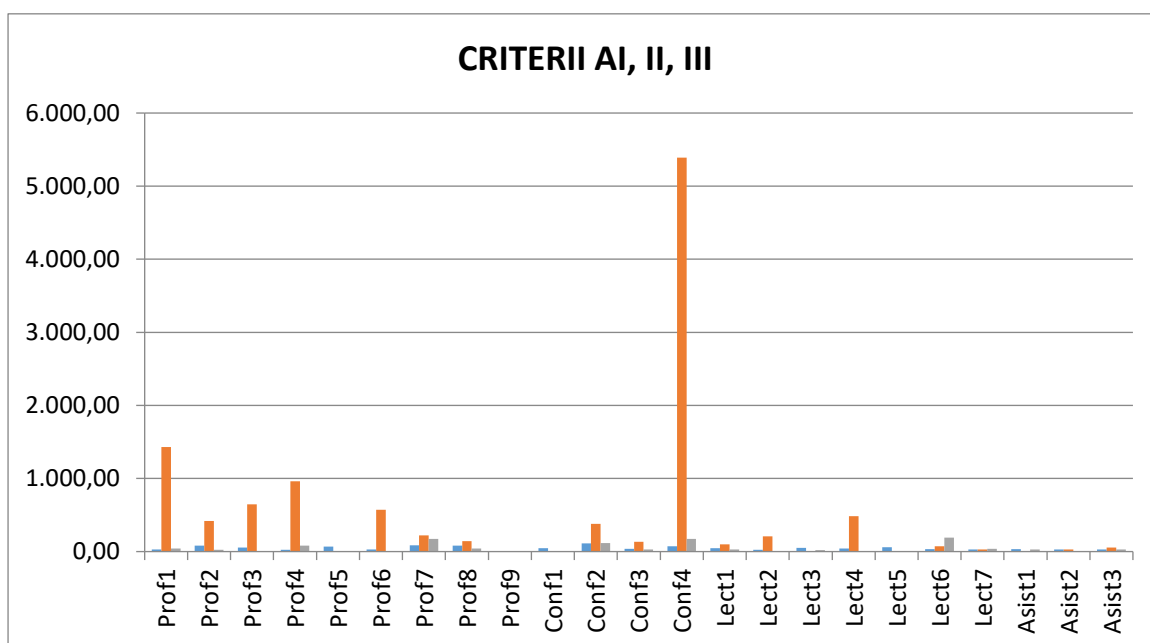
La criteriul AII se constată un progres substantial față de anii trecuți. Dacă cinci cadre didactice se plasează acum la un punctaj de peste 513 de puncte (punctajul mediu per cadru didactic de anul acesta, în creștere față de cel de anul trecut 314 și 196 acum doi ani), anul acesta au trecut peste media de anul trecut (314 puncte) nu mai puțin de opt cadre didactice. Compartimentele de lectori și asistenți ai facultății rămân și anul acesta într-o zonă mai modestă a producției științifice (opt din zece având punctajul sub 200, comparativ cu

nouă din zece anul trecut).



Luând în considerare criteriul III al activității extradidactice se constată că ponderea celor mai bune punctaje

o dețin deasemenea profesorii și conferențiarii, cu o creștere semnificativă a participării lectorilor și asistenților la activitățile extrdidactice. Distribuția scorurilor este încă destul de inegală. Media la acest criteriu este 46.82.



Cumulativ, cele trei criterii se prezintă în graficul de mai sus de unde se observă că nu mai puțin de 13 (față de 11 anul trecut) cadre didactice depășesc scorul cumulat de 200 de puncte ceea ce exprimă faptul că s-a îmbunătățit distribuția activităților: cei cu punctaj mai mare la AI au performat mai puțin eficient la AII

sau AIII, sau cei care au avut scoruri mici la AI au compensat cu punctaje mari la celelalte criterii. Aceasta confirmă faptul că fiecare cadru didactic a desfășurat activități în mod echilibrat la toate cele trei criterii. Comparativ cu rezultatele anului trecut, se constată un impuls semnificativ în producția științifică a cadrelor Facultății de Științe Exacte ceea ce a dus la o creștere a mediei autoevaluării la 584 puncte anul acesta față de 320 anul trecut!

## **D.2 Evaluarea personalului didactic de către studenți**

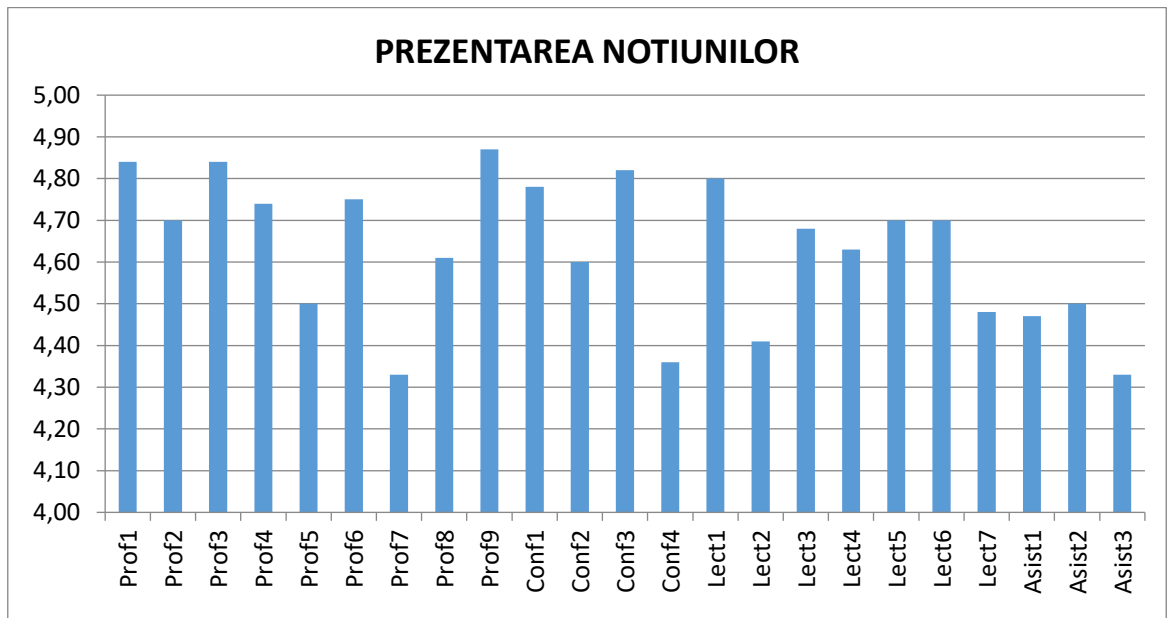
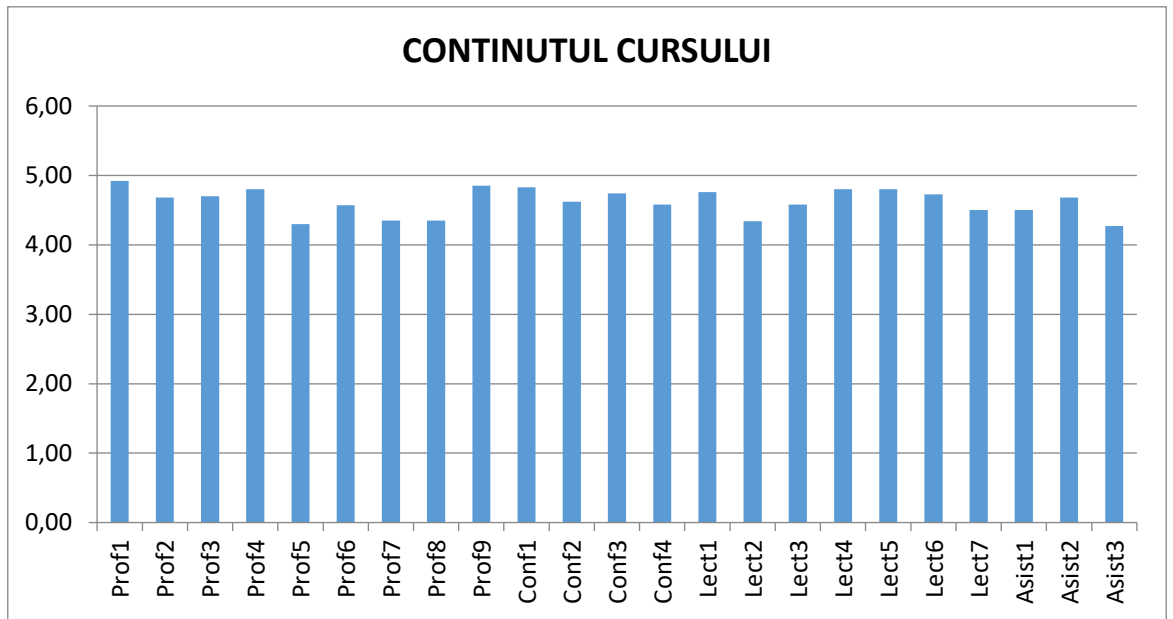
Evaluarea cadrelor didactice de către studenți reprezintă o componentă importantă în formarea unei opinii corecte despre performanța profesională și morală a fiecărui cadru didactic și s-a realizat pe baza unui document tipizat, numit „CHESTIONAR DE EVALUARE A ACTIVITĂȚII DIDACTICE DE CĂTRE STUDENȚI” aprobat de Senatul UAV.

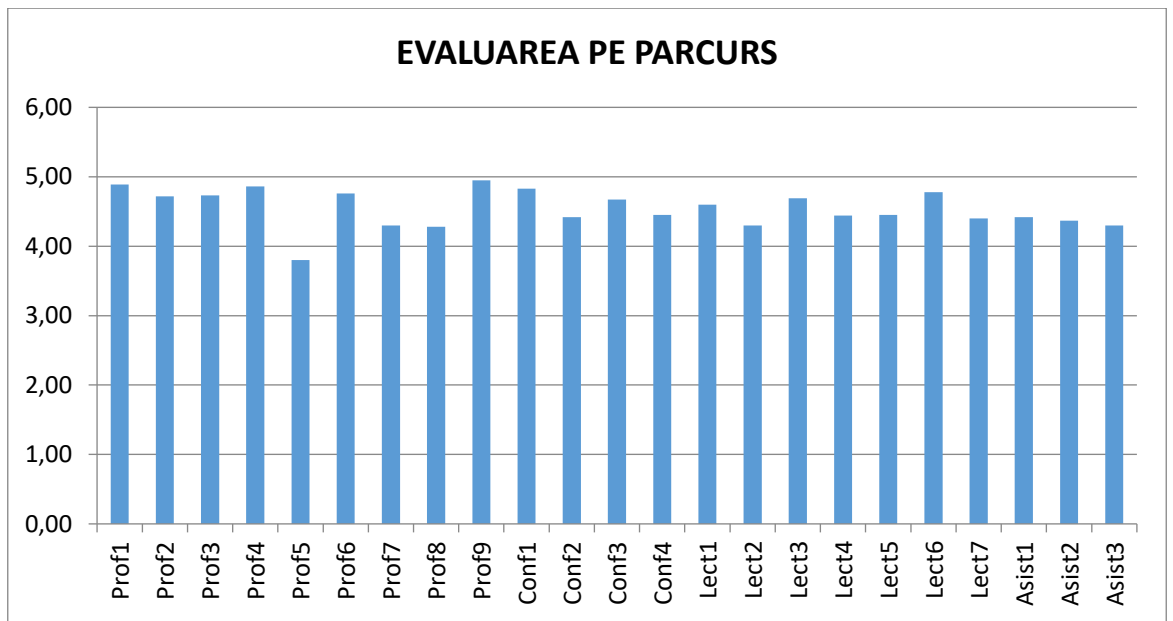
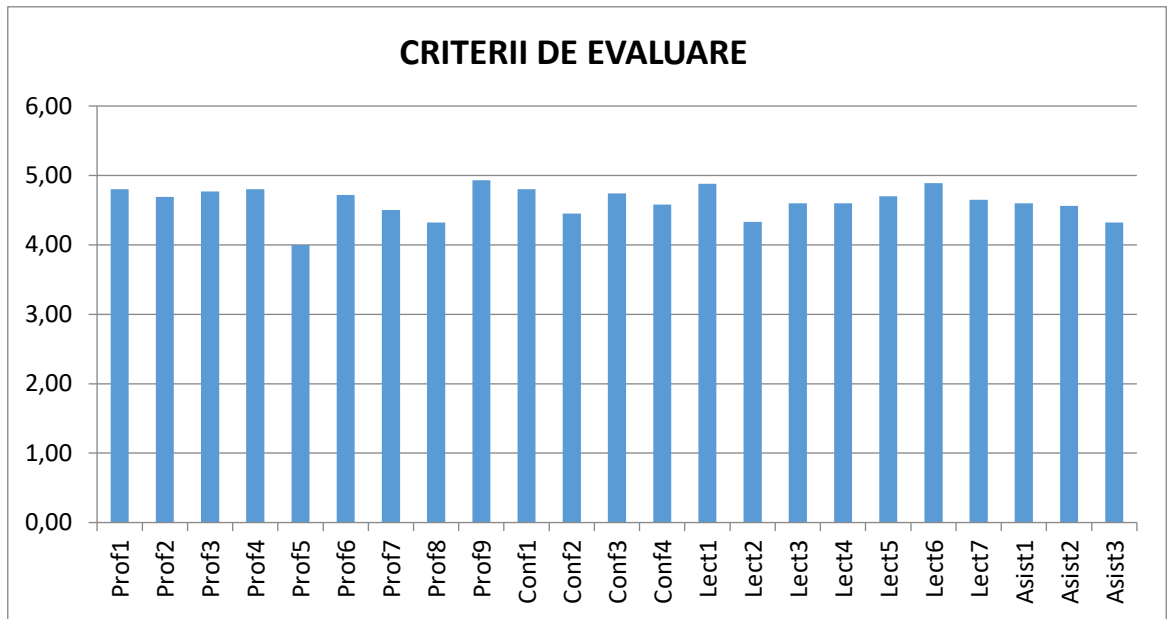
În cadrul Facultății de Științe Exacte, evaluarea cadrelor didactice de către studenți se realizează în conformitate cu *Regulamentul privind evaluarea periodică a cadrelor didactice în UAV*, în 2 sesiuni de evaluare: luna iunie 2020 și luna ianuarie 2021 perioade care coincid cu sesiunile de examene semestriale. Pentru prezentul raport (întocmit la 10 februarie 2021) s-au luat în considerare inclusiv chestionarele completate de studenți până la această dată.

Responsabilii cu asigurarea calității din departament au participat la toate activitățile de evaluare care implică studenții unui an de studiu dintr-o sesiune de evaluare, chiar dacă în cadrul acestora au fost evaluate cadre didactice din afara departamentului lor.

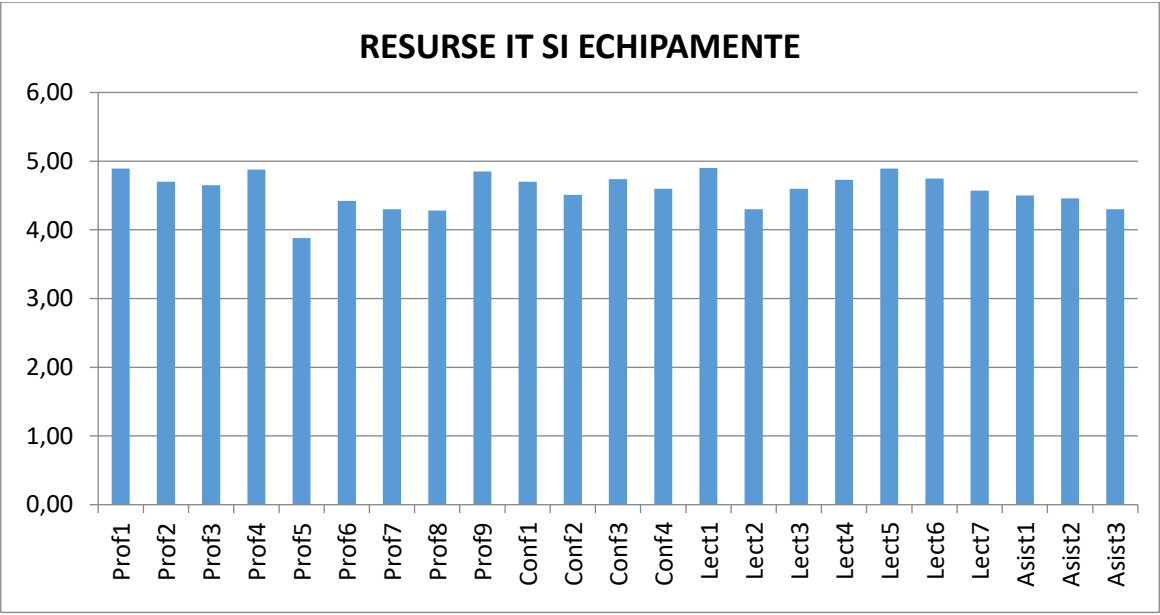
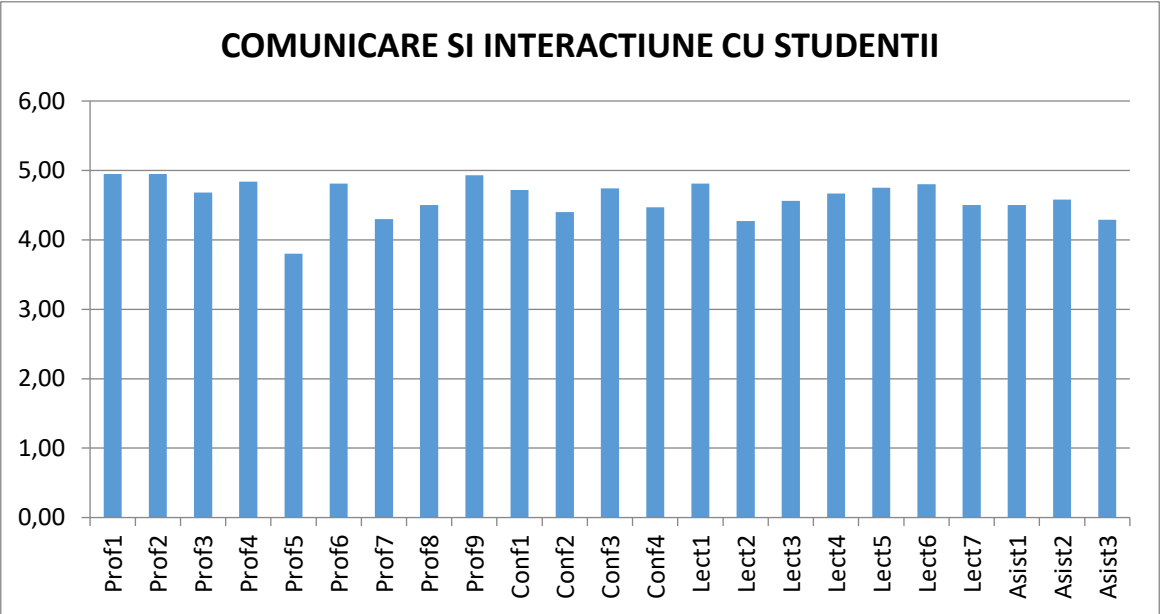
Prin chestionarul de evaluare de către studenți s-au avut în vedere câteva aspecte relevante pentru calitatea actului de predare, modificându-se într-o bună măsură întrebările conform metodologiei adoptate anul trecut de CEAC-U. S-au avut în vedere conținutul materiei predate, prezentarea noțiunilor, criteriile de evaluare precum și evaluarea pe parcurs, comunicarea și interacțiunea cadrelor didactice cu studenții, materialele bibliografice puse la dispoziție, resursele IT, disponibilitatea, etica și profesionalismul cadrelor didactice, precum și impactul asupra pregătirii sale pe care studentul consideră că l-a avut activitatea evaluată.

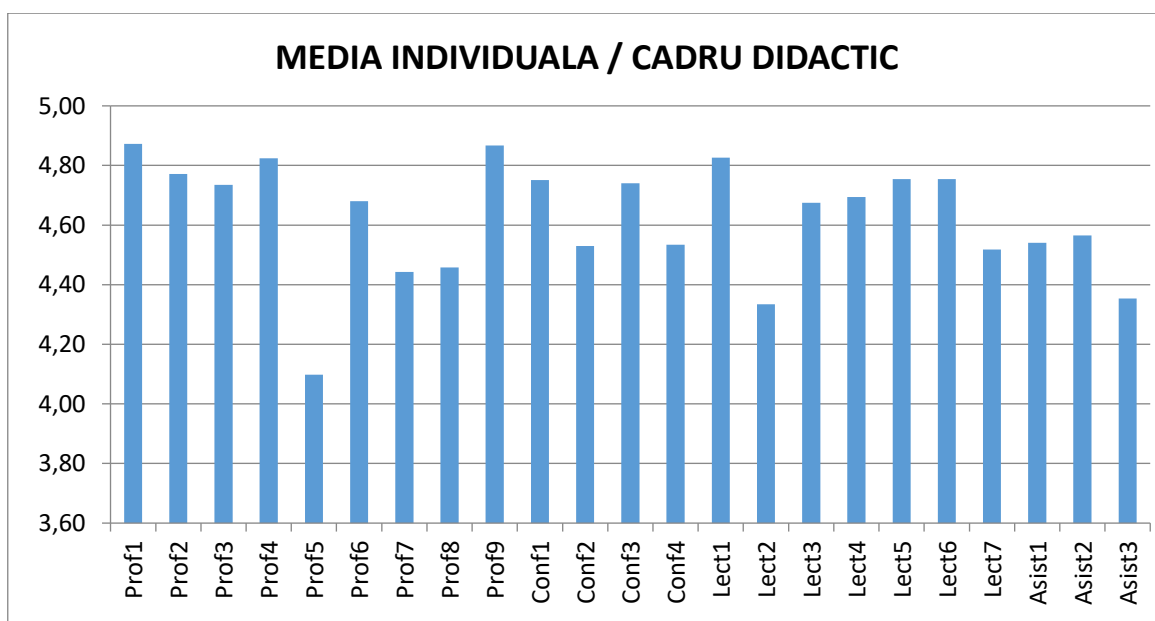
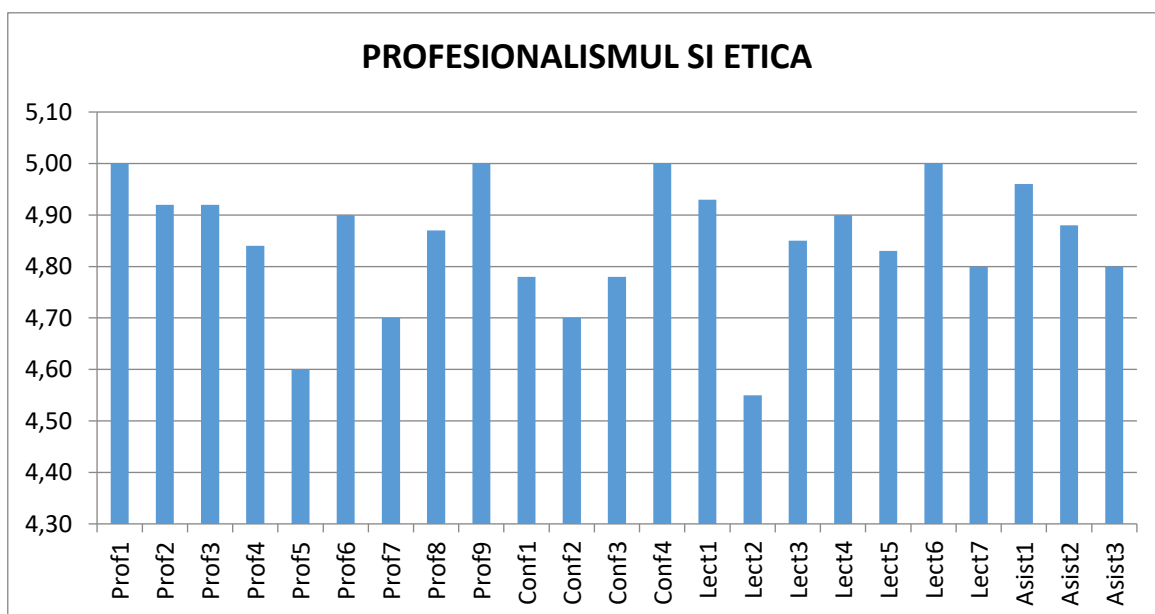
Prezentăm mai jos defalcat graficele pentru fiecare item din chestionar, în care notele de la 1 la 5 au reflectat o scală a aprecierii din partea studenților gradată de la 1 – foarte slab la 5 - excepțional.











#### Raport sintetic asupra evaluării activității didactice de către studenți

Prelucrarea informațiilor legate de evaluarea cadrelor didactice de către studenți se prezintă astfel: Studenții au avut posibilitatea de a nota activitățile specifice ale cadrelor didactice cu note de la 1 (minim) la 5 (maxim). Sub rezerva evaluării anonime și a faptului că trei cadre didactice nu au primit nicio notă, media satisfacției studenților vizavi de activitatea didactică a cadrelor Facultății de Științe Exacte este de 4.62 (în creștere față de 5.54 anul trecut), ceea ce indică o omogenitate remarcabilă și o îmbunătățire sensibilă în percepția studenților asupra corpului profesoral al facultății de Științe Exacte. De menționat că cel mai mare scor 1-a înregistrat categoria “profesionalismul și etica” cadrului didactic evaluat 4.85 (față de 4.80 anul trecut), iar cel mai mic scor, ”evaluarea pe parcurs” – date fiind condițiile speciale în care s-au desfășurat

activitățile didactice pe parcursul anului 2020 .

Aceste rezultate indică o foarte bună apreciere din partea studenților pentru actul didactic prestat de cadrele facultății, chiar dacă la criteriul participării la evaluare din partea studenților (neinclus în statistică și în grafice) lasă loc de îmbunătățiri în sensul că un coeficient de participare mai ridicat ar fi de dorit.

### D.3 Evaluarea colegială

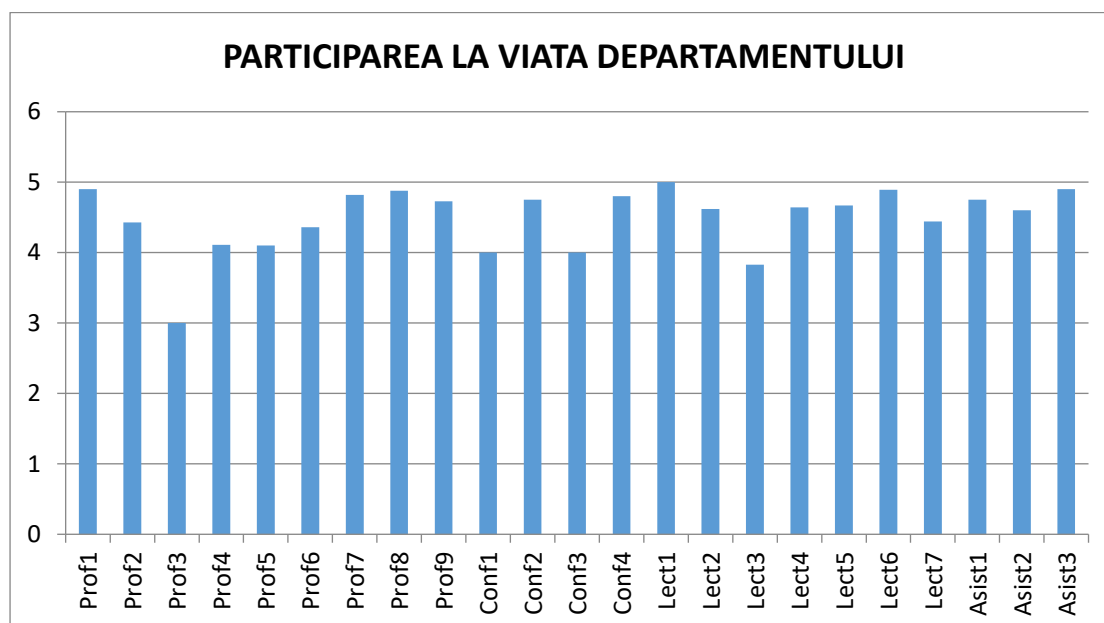
Evaluarea colegială este organizată anual în conformitate cu *Regulamentul privind evaluarea periodică a cadrelor didactice în UAV*.

Fiecare cadru didactic din cadrul Facultății de Științe Exacte a fost evaluat de către cel puțin 3 colegi din facultate. *Pentru o mai bună distribuție a scorurilor, anul acesta fiecare cadru didactic a primit punctaje în medie din partea a 9-11 colegi, ceea ce conferă rezultatelor o mai mare doză de obiectivitate.*

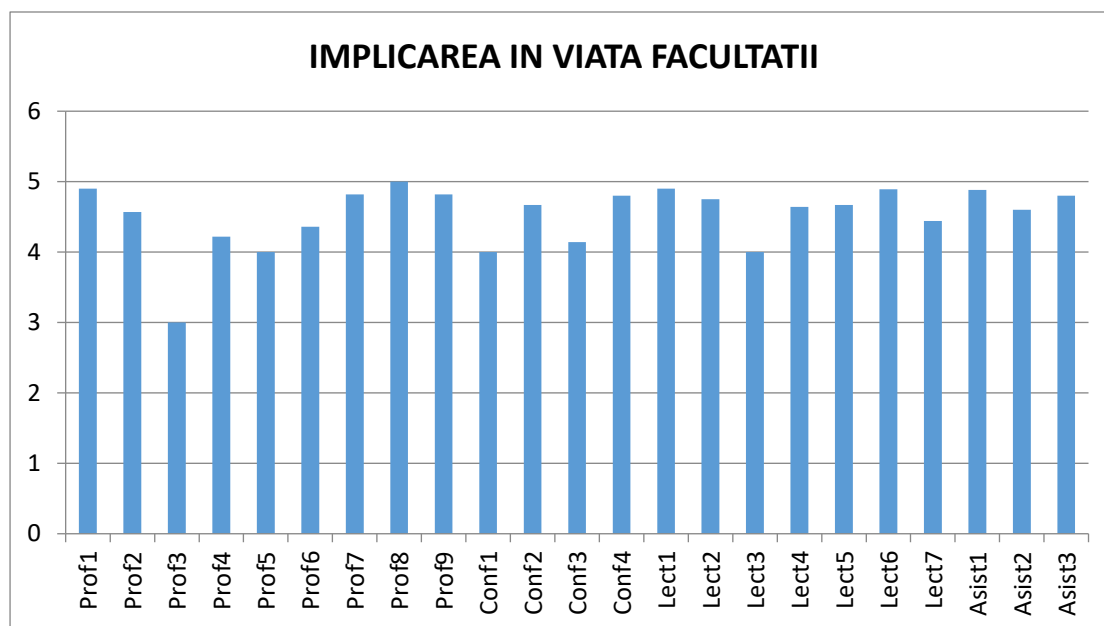
Evaluarea colegială a cadrului didactic s-a realizat pe baza „**FIȘEI DE EVALUARE COLEGIALĂ**”, iar rezultatele evaluărilor s-au centralizat de către responsabilii pentru asigurarea calității pe departamente în „**Raportul de evaluare colegială**”, aprobate de Senatul UAV.

În cadrul procesului de evaluare colegială fiecare cadru didactic a apreciat cu punctaje de la 1 (minim) la 5 (maxim) diverse aspecte ale activității altor trei colegi vizând implicarea și participarea la viața departamentului , felul în care răspunde la solicitările suplimentare, modul cum promovează imaginea universității, comportamentul profesional și capacitatea de comunicare etc

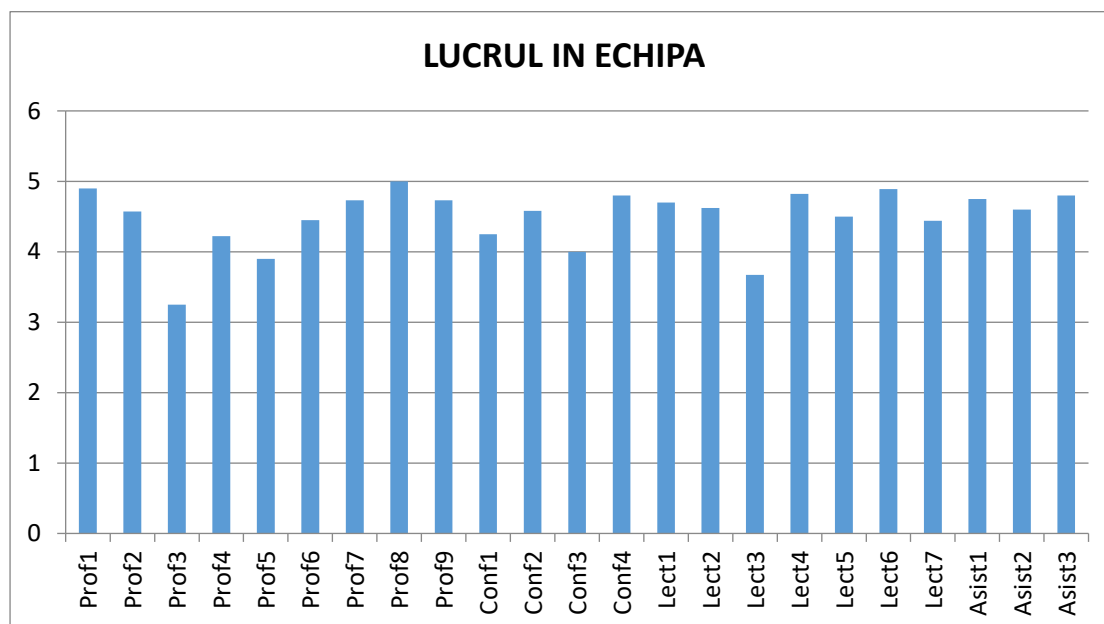
Prezentăm mai jos graficele defalcate pe categoriile vizate:



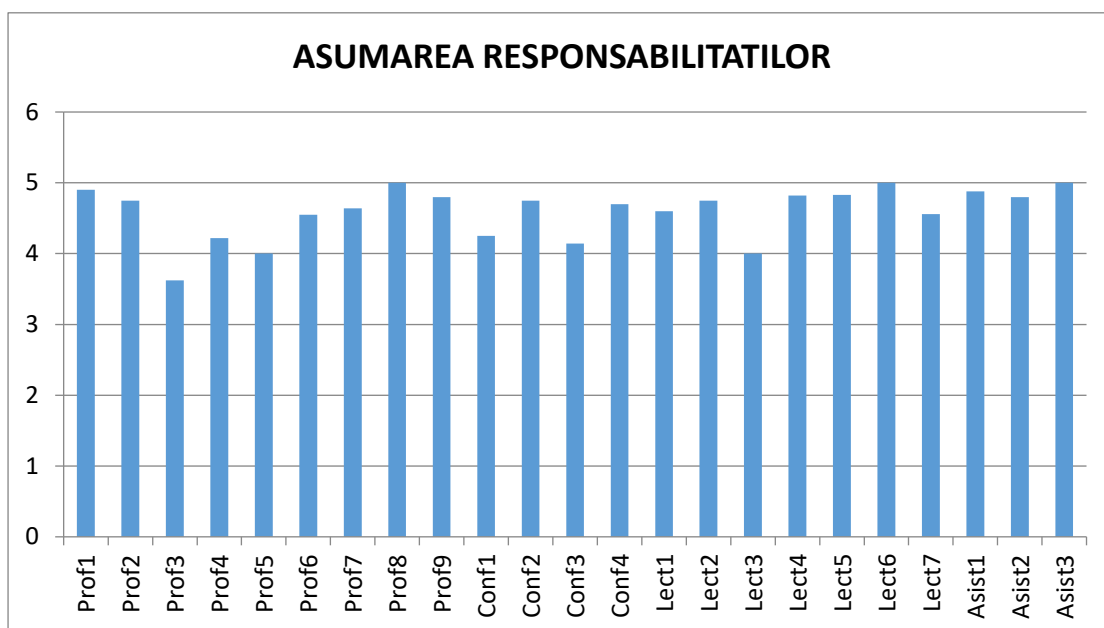
Nu mai puțin de 9 cadre didactice din departament au obținut punctaje peste 4.75 la capitolul de participare la viața departamentului, iar cel mai mic scor obținut e de 3 ceea indică că și cea mai slabă participare depășește calificativul de bine. Media pe acest criteriu este 4.49 față de 4.50 anul trecut.



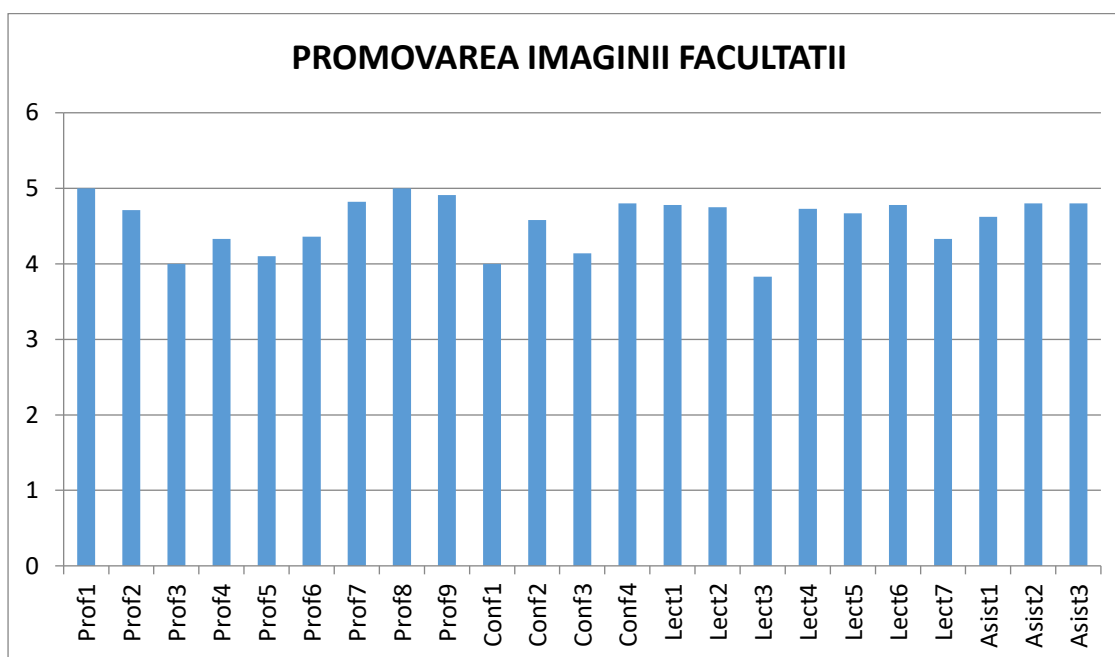
Media acestui criteriu este de asemenea între bine și foarte bine 4.52 (din 5 posibile) cu 10 cadre cu punctajul peste 4.75 la capitolul implicării în viața facultății. De asemenea cel mai slab scor (3) reflectă încă o bună implicare.



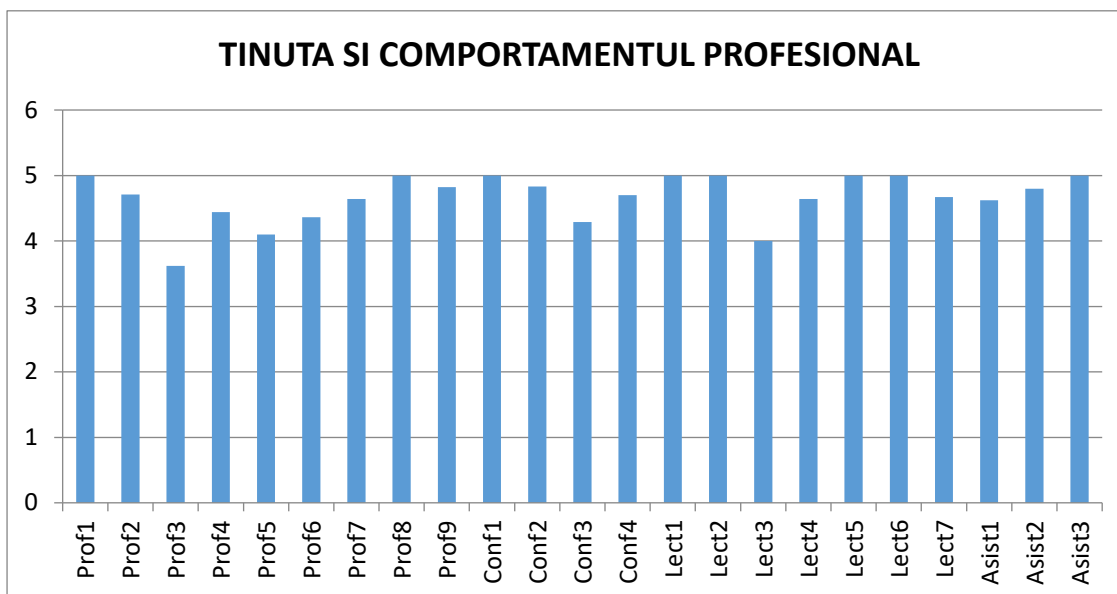
Distribuție mai omogenă ca anul trecut, 8 cadre au atins plafonul de peste 4.75 puncte (din 5 posibile) în evaluarea colegilor din punctul de vedere al lucrului în echipă, dar și cel mai mic punctaj se situează peste 3. Media criteriului 4.49 în ușoară creștere de 0.02.



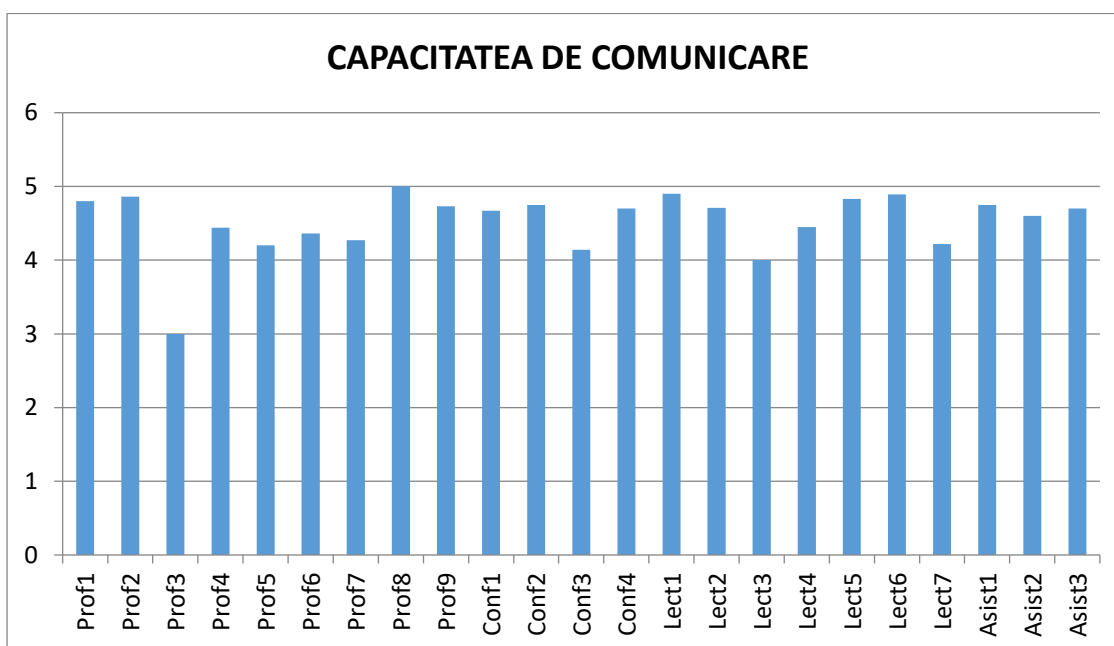
La capitolul asumării responsabilităților 3 cadre se clasifică în top cu maximum de 5 puncte. Aceasta reflectă o responsabilizare extrem de eficientă din partea tuturor cadrelor, dacă ținem seama că la acest criteriu media este totuși destul de ridicată (4.59) identică cu scorul de anul trecut.



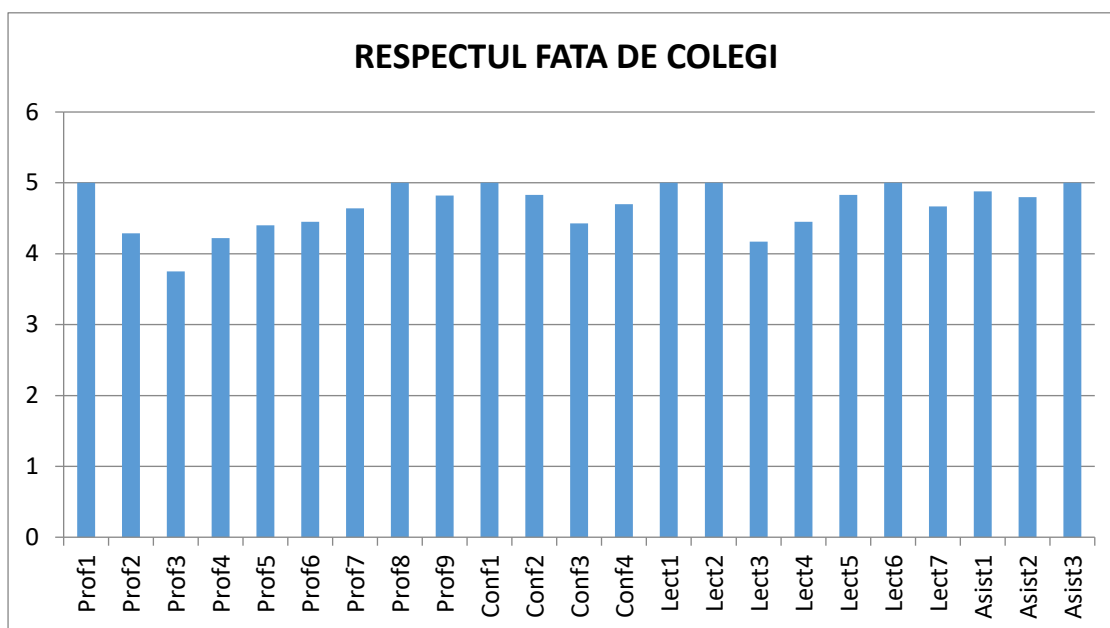
La capitolul promovarea facultății toate cadrele au obținut scoruri ridicate, media criteriului fiind 4.56, cu o distribuție relativ omogenă a punctajelor, în ușoară creștere față de anul trecut (4.55).



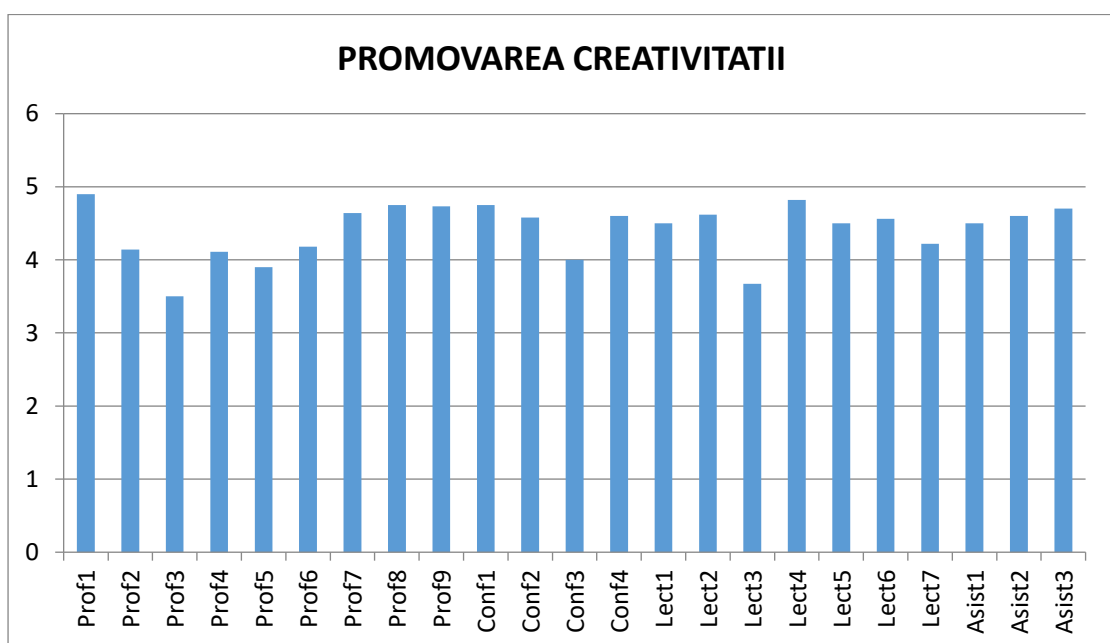
La capitolul ținută și comportament profesional s-a atins una dintre cele mai ridicate medii 4.66 (cu 0.01 mai mult ca anul trecut), rezultat care este grăitor în sine, 8 cadre având punctajul maxim de 5, iar unul singur plasându-se sub stacheta de 4 puncte.



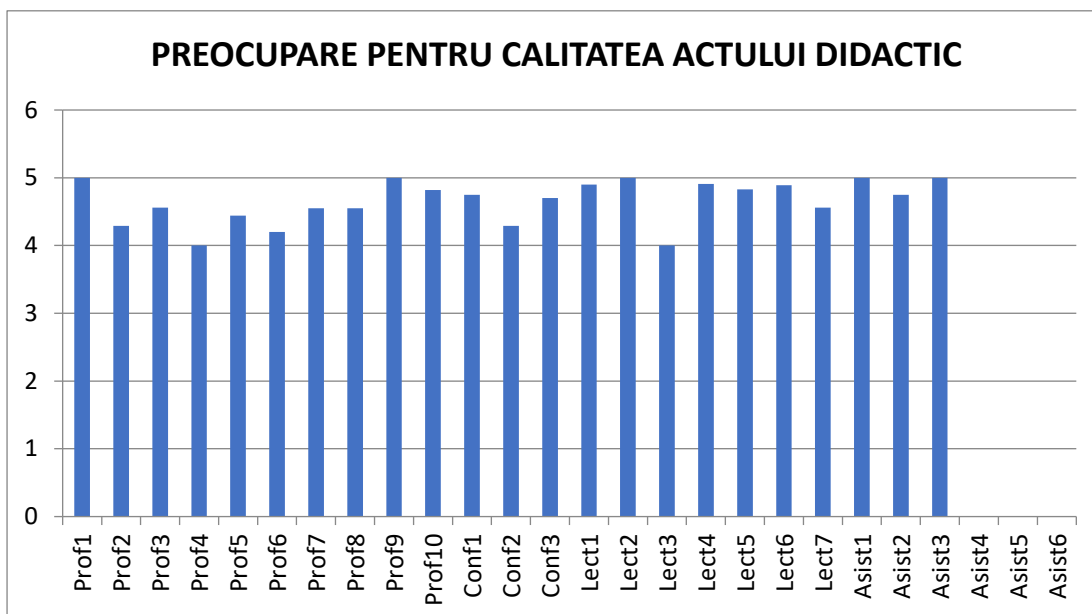
Capacitatea de comunicare a cadrelor facultății este una remarcabilă, media punctajelor la acest capitol fiind de 4.52 (de asemenea cu 0.01 în creștere față de anul trecut), doar 1 cadru didactic obținând punctajul maxim de 5 puncte, iar unul singur a atins doar 3 puncte.



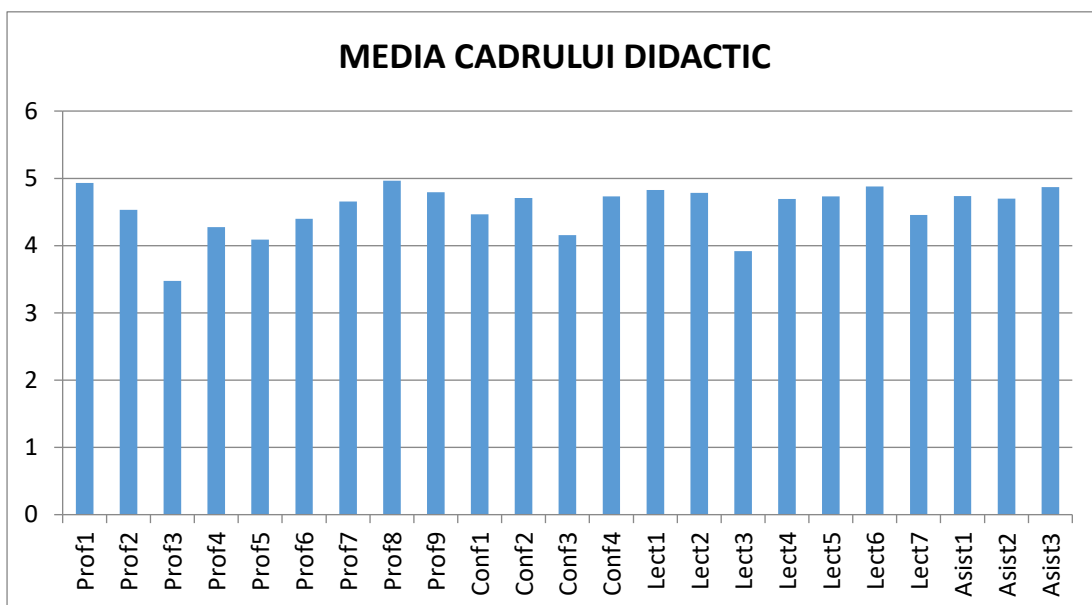
Cum era de așteptat, respectul față de colegi este una din valorile constante ale colectivului facultății noastre. Media ridicată 4.67 (de asemenea în creștere cu 0.01) indică această caracteristică specifică unui spirit academic de calitate. De asemenea, este criteriul la care nu mai puțin de 7 cadre au atins punctajul maxim.



Promovarea calității se prezintă ceva mai diferențiat, dar cu toate acestea media pentru cadrele didactice ale facultății de științe exacte este una meritorie: 4.41 (ușoară urcare de la 4.38 anul trecut). Creativitatea cadrelor didactice este reflectată în numărul mare de publicații și citări din fluxul principal științific.

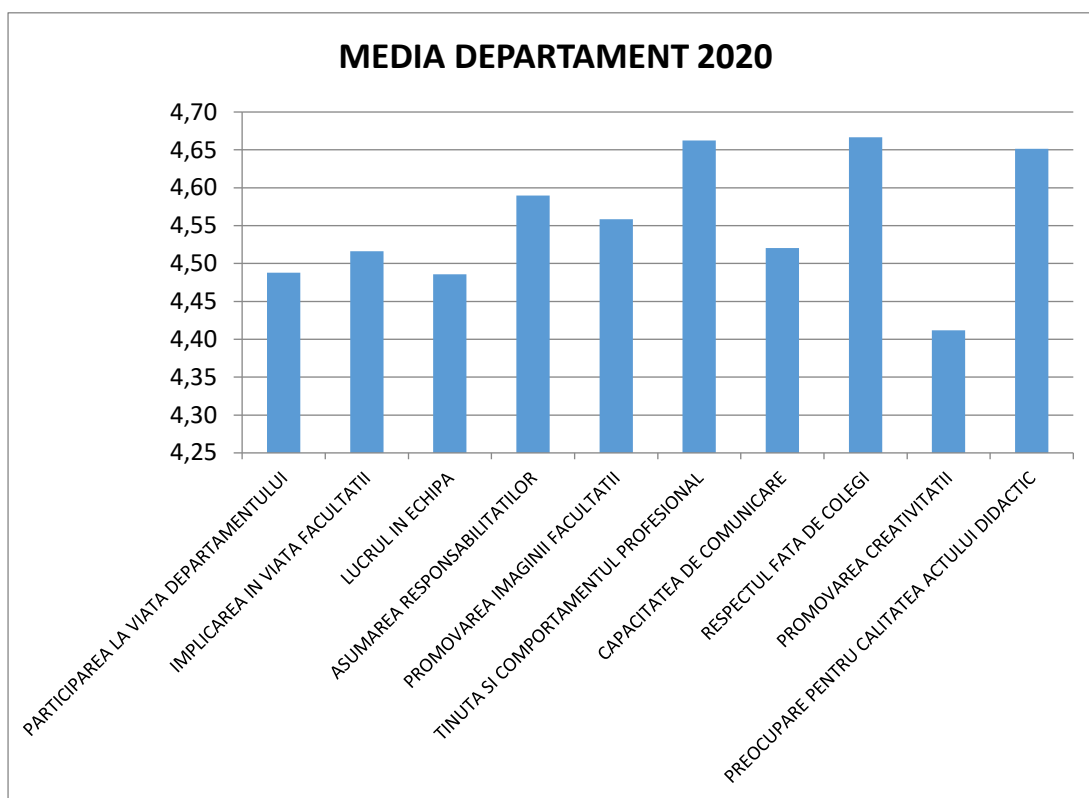


Cum era de așteptat, preocuparea pentru calitatea actului didactic se află în centrul activității cadrelor facultății, media de 4.65 (identic cu media de anul trecut) reflectând această calitate caracteristică a întregului departament.



Media punctajului pe cadru didactic este una foarte ridicată (4.56) ea exprimând o apreciere colegală de bună calitate, niciun cadru nefiind într-o zonă de punctaje precare ca epresie a aprecierii nefavorabile de către colegi.





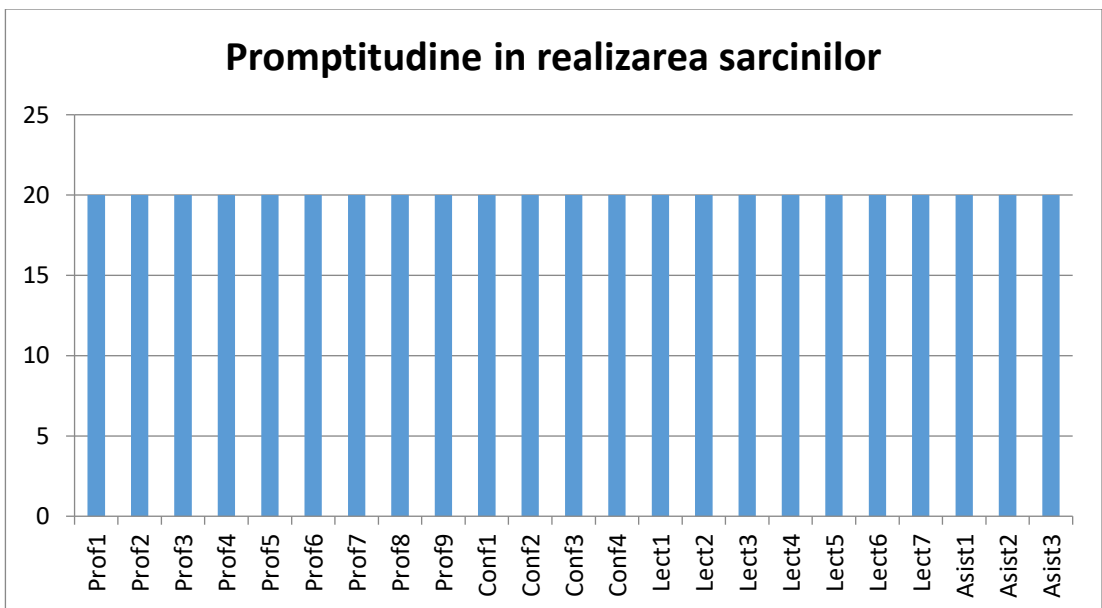
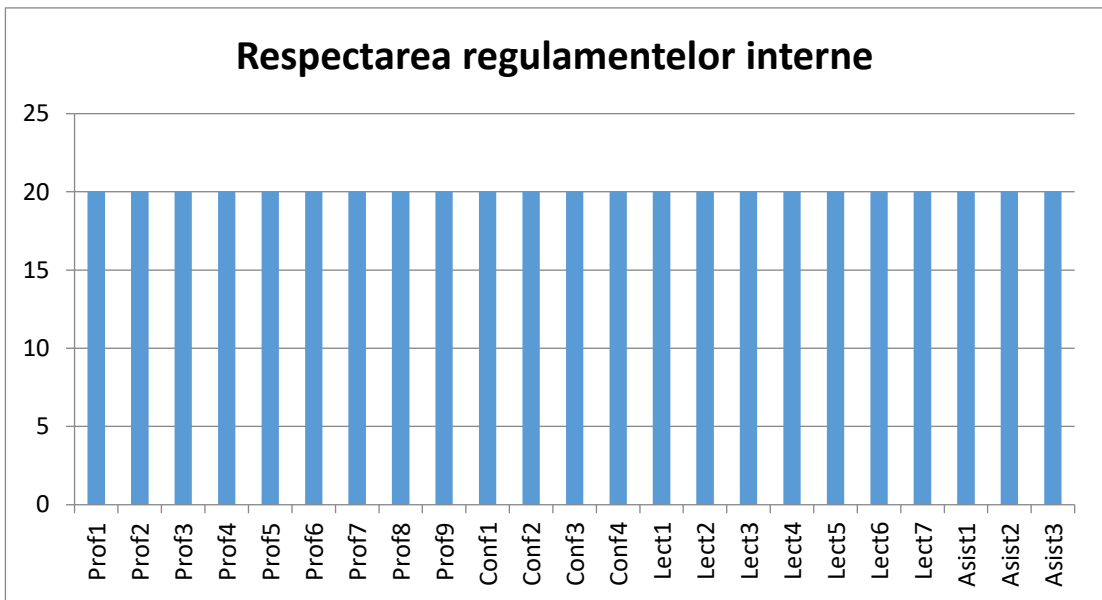
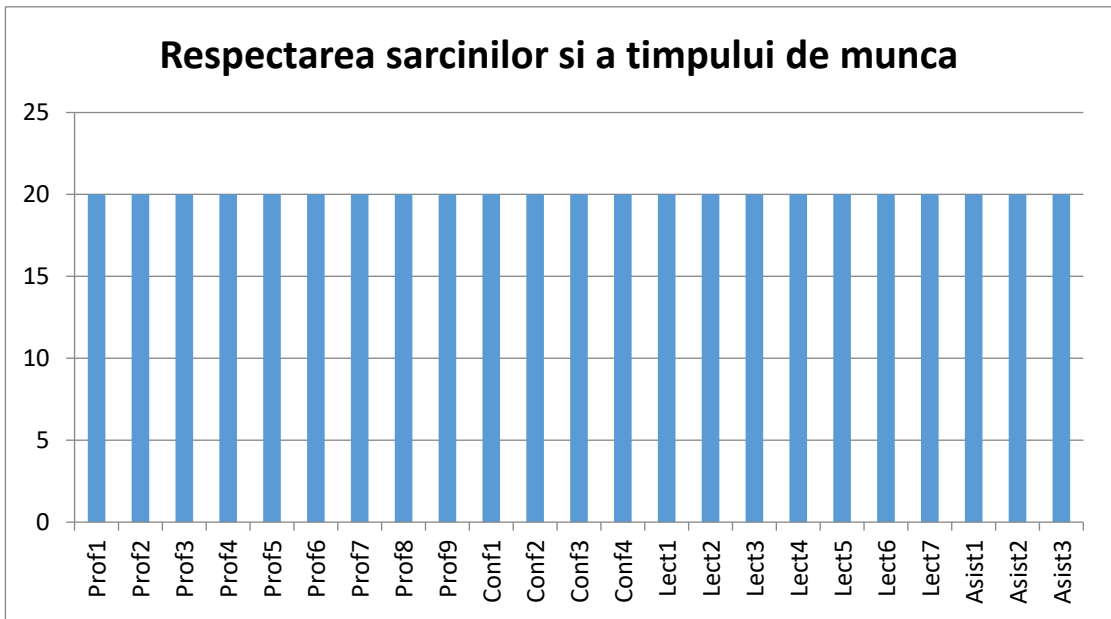
### Raport sintetic asupra evaluării colegiale

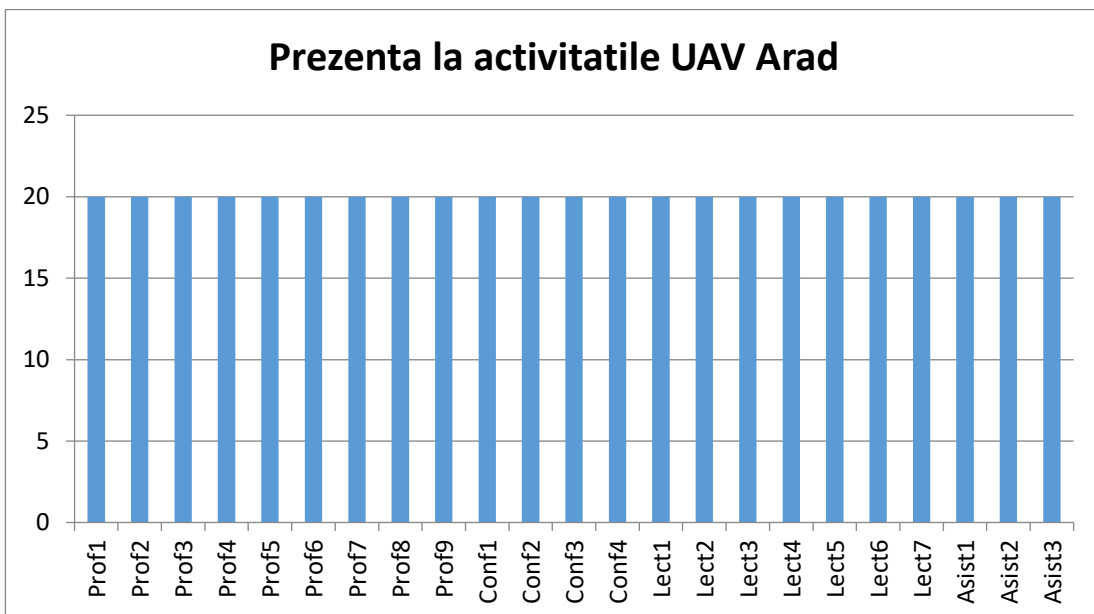
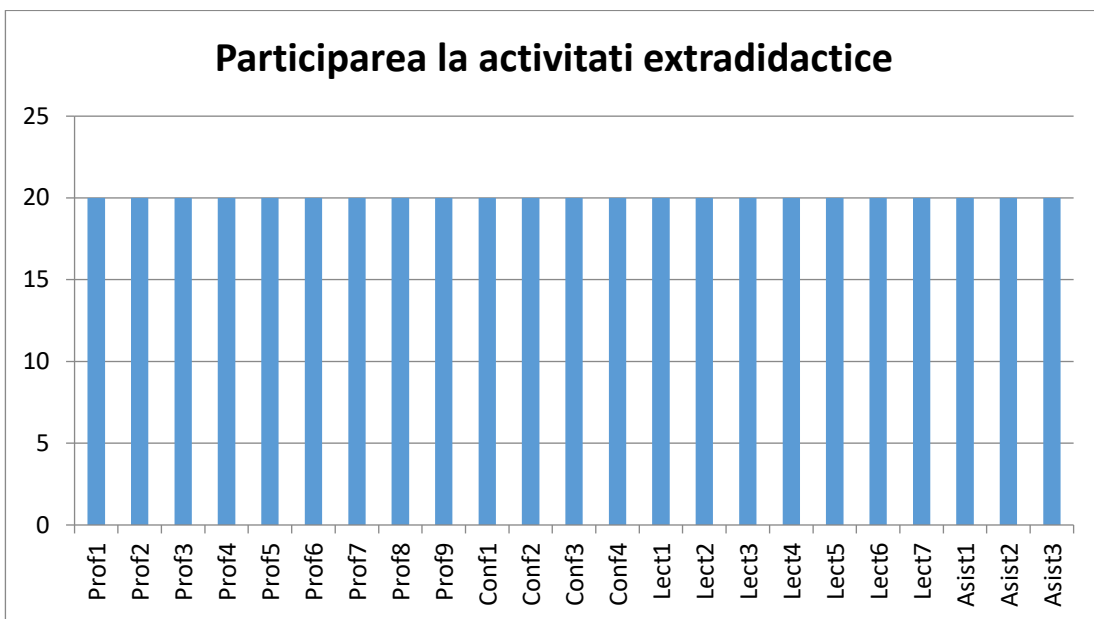
Centralizarea datelor legate de evaluarea colegială a membrilor colectivului de cadre didactice din cadrul Facultății de Științe Exacte a scos în evidență calificativele favorabile obținute de fiecare cadru didactic. Media de 4.56 (comparabil cu scorul de anul trecut 4.55) reflectă exigența sporită și implicarea responsabilă a cadrelor didactice în procesul evaluării colegiale de anul acesta. Rezultatul este unul foarte bun și reflectă faptul că în cadrul Facultății de Științe Exacte se manifestă o reală colegialitate, bazată pe stimă și apreciere reciprocă, performanțele științifice și didactice fiind dublate pentru fiecare membru al colectivului de o ținută etică și colegialitate exemplare.

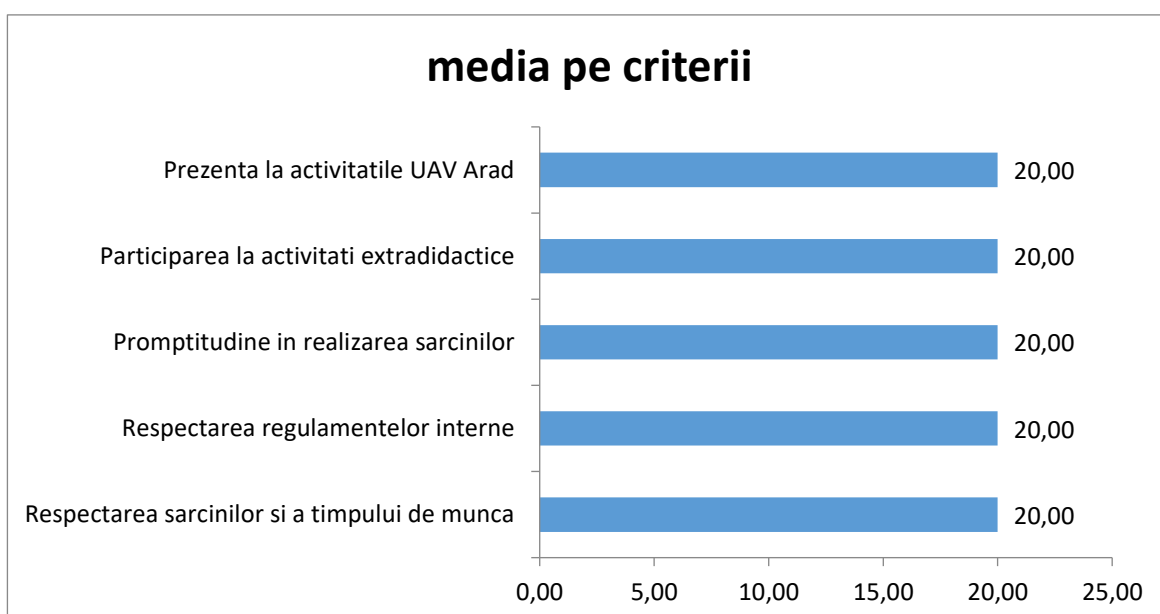
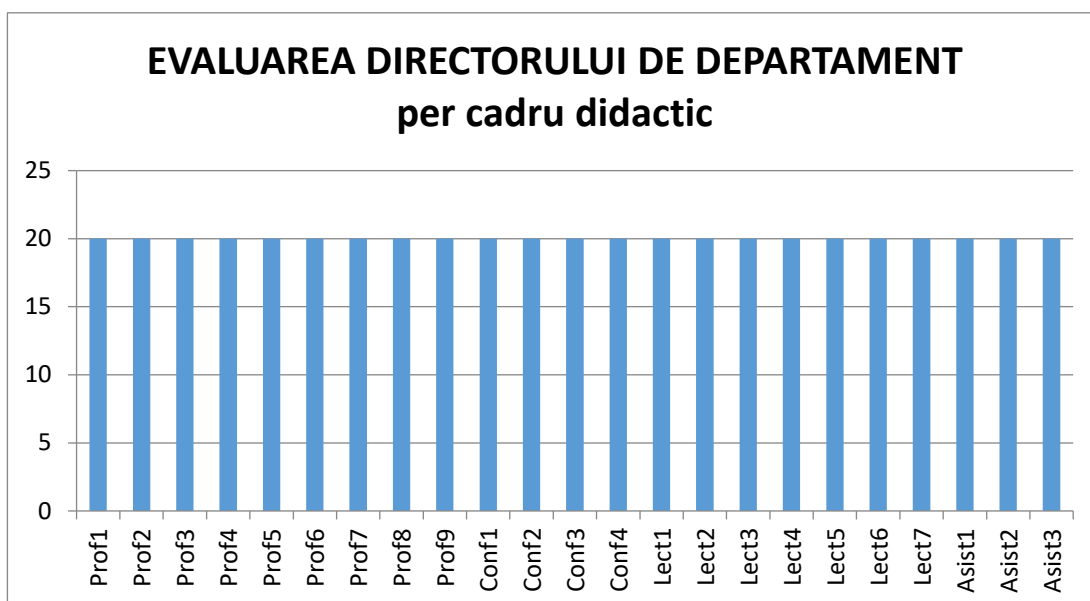
### D.4 Evaluarea de către directorul de departament

În cadrul Facultății de Științe Exacte, evaluarea cadrelor didactice de către directorul de departament s-a realizat prin completarea „FIȘEI DE EVALUARE A CADRELOR DIDACTICE DE CĂTRE DIRECTORUL DE DEPARTAMENT” în baza:

- Fișei de autoevaluare;
- Raportului de evaluare colegială;
- Raportului de evaluare a cadrului didactic de către studenți;
- Propriilor aprecieri cu privire la îndeplinirea diverselor cerințe cuprinse în fișa postului.







Sinteza raportului de evaluare a directorului de departament prezinta o situatie excelentă la toate criteriile media este maximă de 20 de puncte, ceea ce demonstrează o implicare cu maximă responsabilitate a tuturor mai multe cadre didactice in activitatea facultății.

## D.5 Concluzii și propuneri

Informațiile obținute in procesul de evaluare (autoevaluare, evaluarea colegiala, evaluarea studenților si cea a directorului de departament), au fost centralizate în tabele pe departament de către CEAC-F.

### Propuneri de îmbunătățire a rezultatelor evaluării calității cadrelor didactice:

- > intensificarea activității de cercetare științifică;
- > participarea la competiții de granturi de cercetare;
- > publicarea rezultatelor cercetării în reviste cotate ISI;

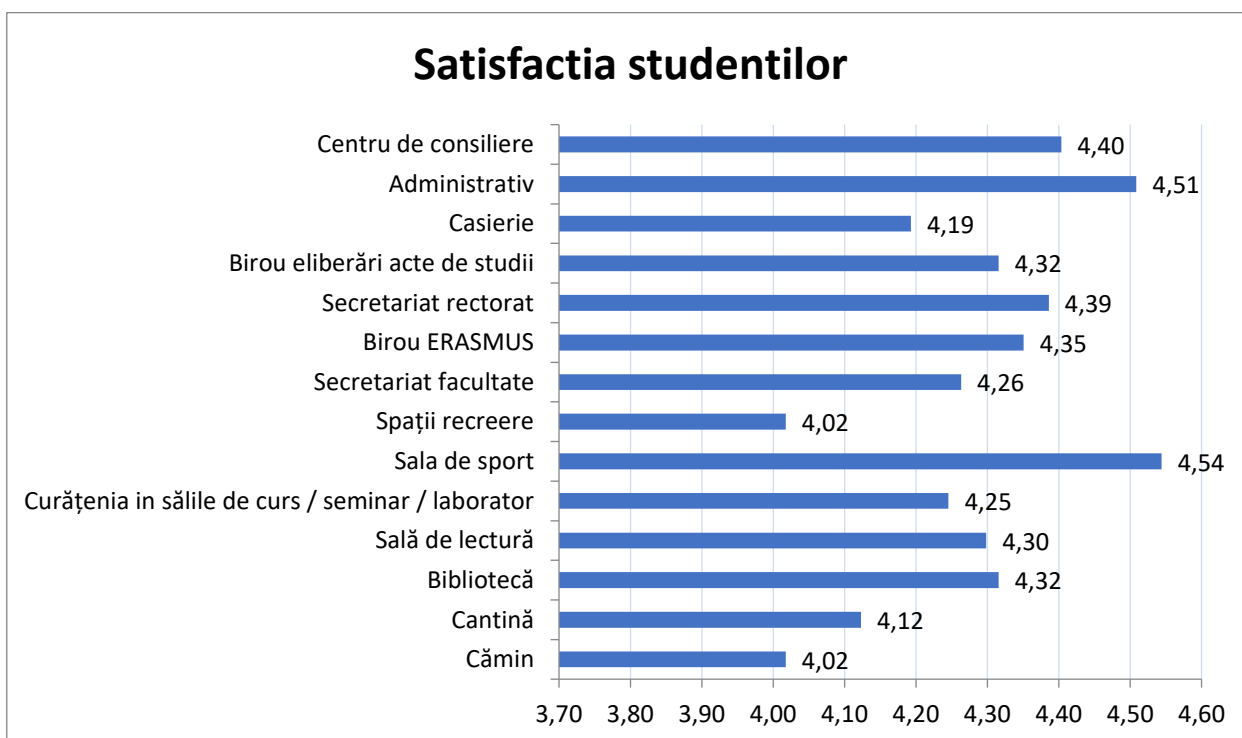
- > îmbunătățirea și modernizarea tehnicilor didactice;
- > corelarea mai strânsă a conținuturilor (disciplinelor care se pretează) cu cerințele actuale ale angajatorilor;
- > actualizarea și diversificarea surselor bibliografice;
- > creșterea atractivității activităților didactice;
- > disponibilitatea de a veni în întâmpinarea nevoilor punctuale ale studenților;

### E. Evaluarea satisfacției studenților

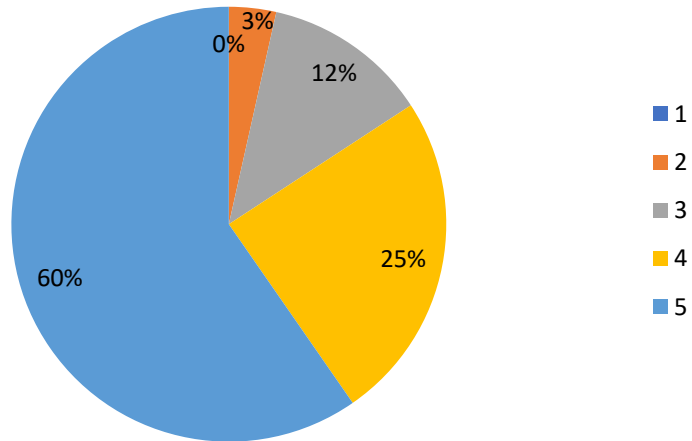
Evaluarea satisfacției studenților reprezintă o metodă importantă pentru formarea unei opinii corecte despre serviciile conexe actului educațional, ajută la îmbunătățirea condițiilor generale și serviciile conexe actului didactic oferite de UAV și s-a realizat pe baza unui document tipizat, numit „*Chestionar de evaluare a satisfacției studenților*” aprobat de Senatul UAV.

În cadrul Facultății de Științe Exacte, evaluarea satisfacției studenților s-a realizat în conformitate cu *Regulamentul privind evaluarea periodică a cadrelor didactice în UAV*, în perioada ianuarie 2020.

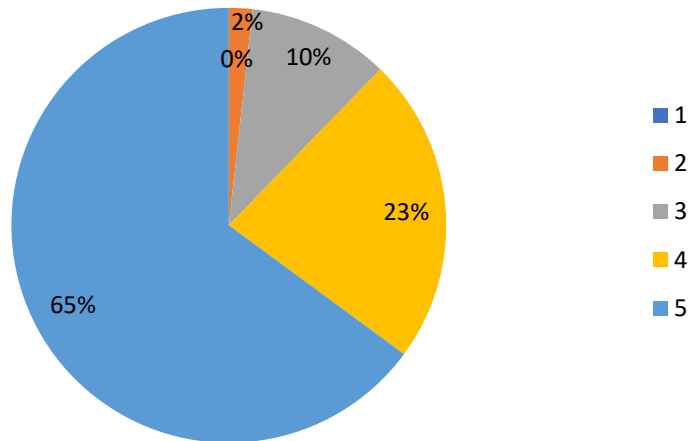
Prelucrarea informațiilor legate de evaluarea satisfacției studenților (cu puncte acordate de la 1 la 5) în urma centralizării a 123 chestionare, se prezintă astfel:



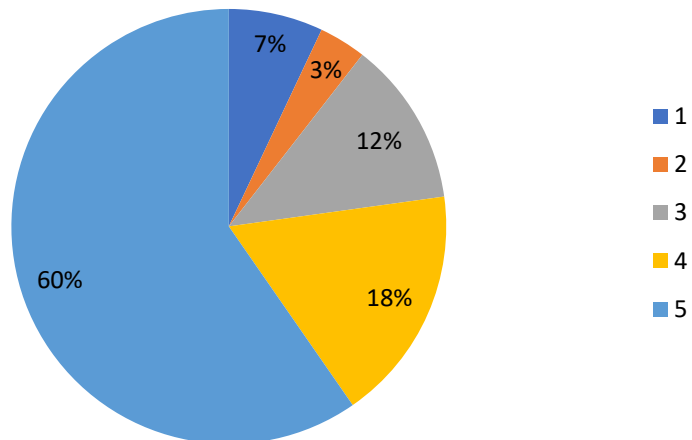
### Centru de consiliere



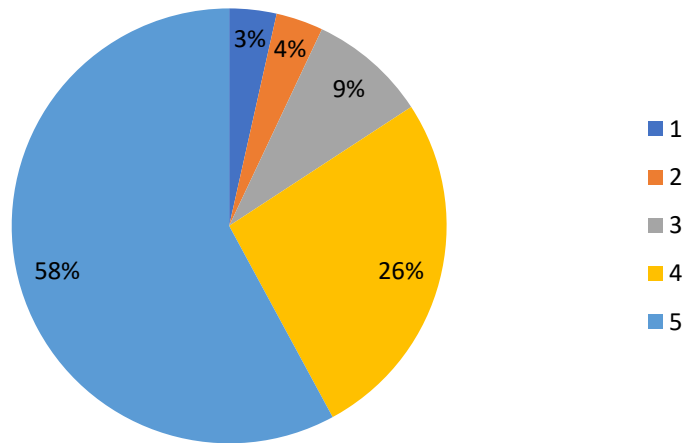
### Administrativ



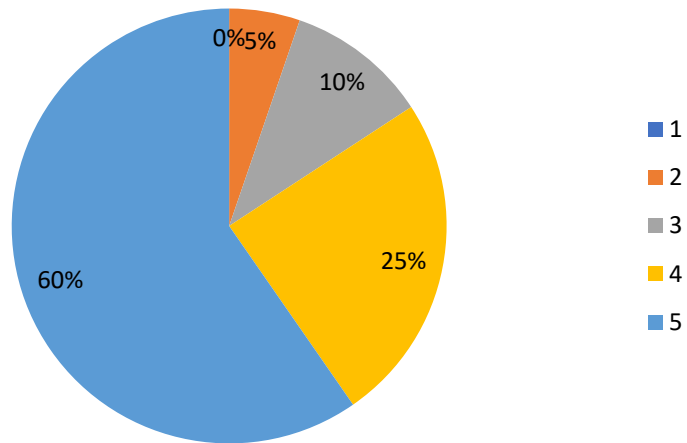
### Casierie



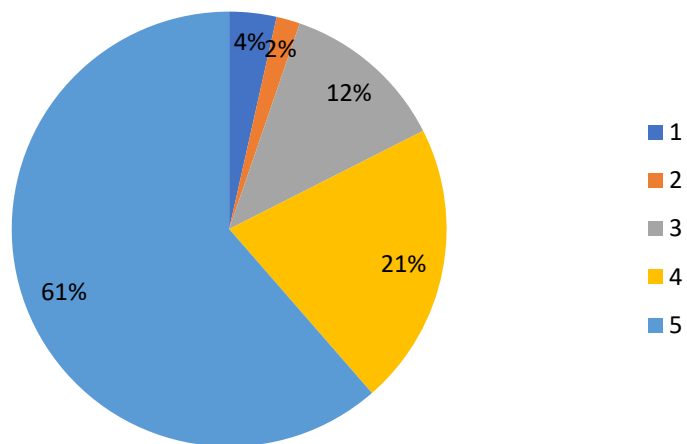
### Birou eliberări acte de studii



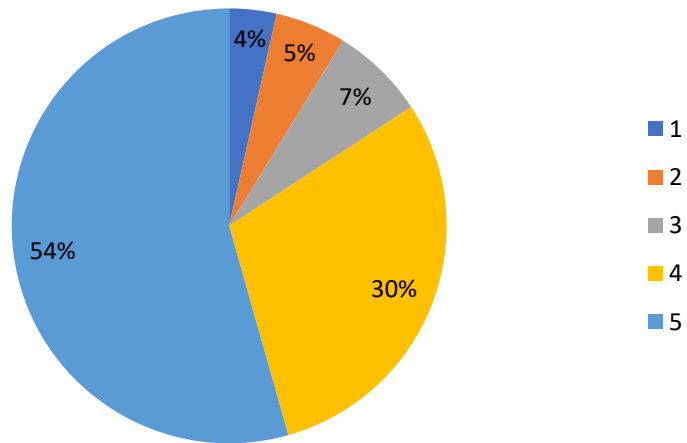
### Secretariat rectorat



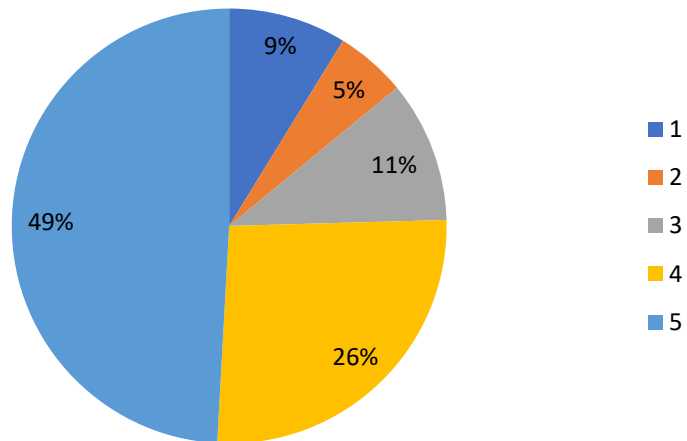
### Birou ERASMUS



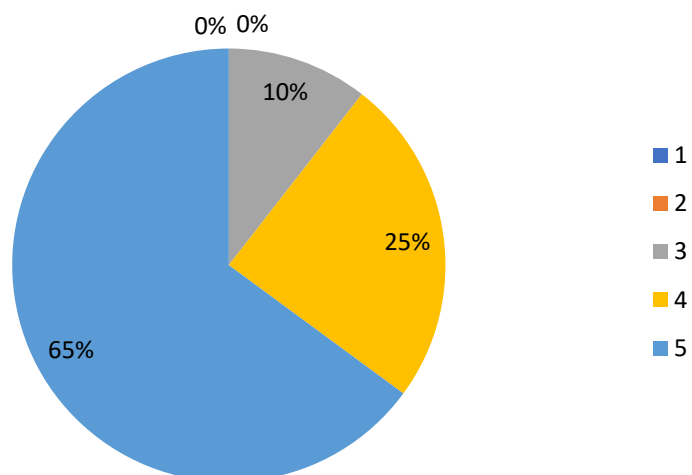
### Secretariat facultate



### Spații recreere

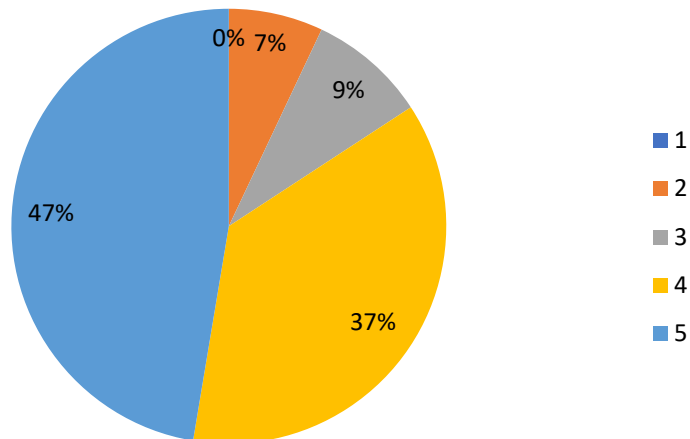


### Sala de sport

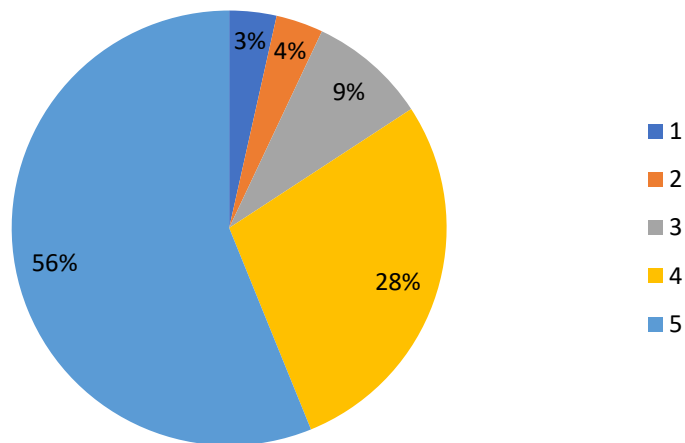




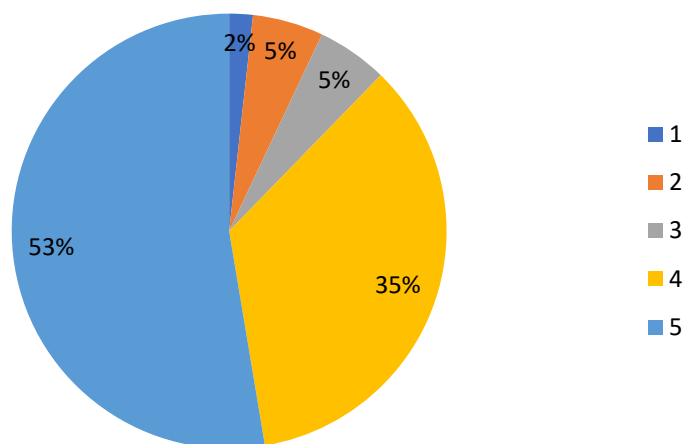
### Curățenia in sălile de curs / seminar / laborator

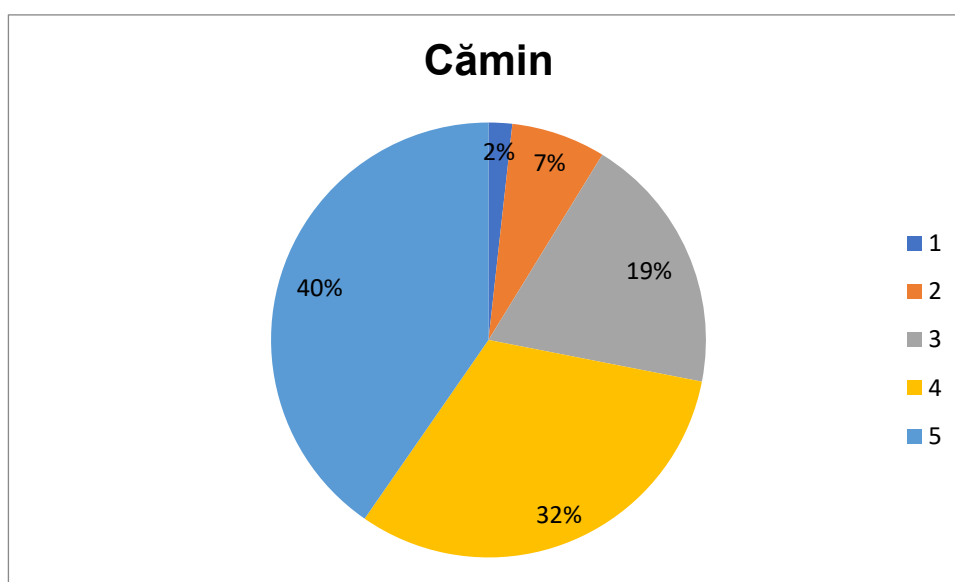
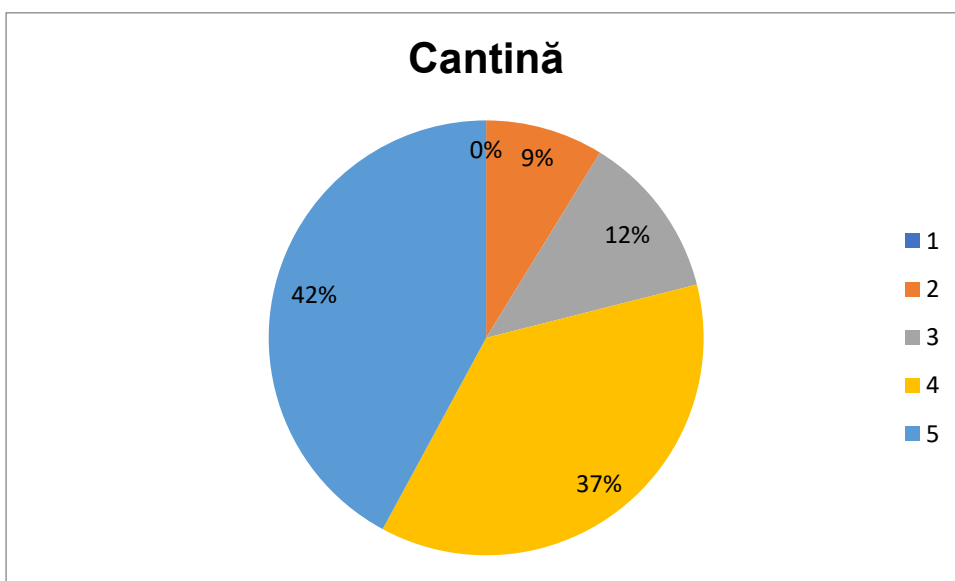


### Sală de lectură



### Biblioteca





Rezultatele incluse în graficele de mai sus sunt grăitoare în sine. Ca în anii precedenți, toate criteriile vizate au relevat faptul că studenții UAV apreciază cu medii pe item între 4.02 și 4.54 gradul lor de satisfacție vizavi de oferta universității unde studiază.

## F. Revizuire Regulate, Metodologii, Proceduri

În cadrul Facultății de Științe Exacte, au fost supuse spre revizuire, la propunerea CEAC numeroase Regulate care vizează bunul mers al activității didactice. Au intrat în anul 2019 în proces de revizuire: Regulamentul de organizare a admiterii la ciclul de licență, respectiv master. Si Regulamentul de întocmire a lucrărilor de finalizare studii. Ele vor fi publicate pe [www.uav.ro](http://www.uav.ro) cat mai curand posibil, dupa aprobarea in Consiliul Facultatii.

## G. Concluzii. Propuneri de îmbunătățire

Facultatea de Științe Exacte din cadrul UAV, prezintă în anul 2020 o evoluție pozitivă privind misiunea și obiectivele stabilite în domeniul implementării sistemelor de evaluare a calității la toate nivelele.

Pentru anul 2021 ne propunem un program de măsuri, care va cuprinde:

- intensificare/extindere a cooperării cu echipe de cercetători din universități partenere
- creștere semnificativă a vizibilității facultății prin publicarea unui număr mai mare de articole în reviste ISI
- adaptare continuă a curriculei și a conținuturilor predate
- implicarea mai dinamică a studenților și masteranzilor în proiecte de cercetare aplicativă
- recrutarea de noi cadre didactice (de preferință tinere și cu un potențial științific confirmat deja)
- flexibilizare și diferențiere mai accentuată a procedurilor de examinare a studenților

## V. Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare

Principalele activități aferente cercetării, dezvoltării și inovării:

- Publicarea de articole științifice în reviste de specialitate indexate în baze de date internaționale;
- Participarea la conferințe internaționale de prestigiu;
- Realizarea de seminarii științifice pentru studenți;
- Organizarea de conferințe naționale și internaționale:
  - Conferința internațională a studenților "StudMath-IT 2020", coordonată de conf.dr. Bejan Crina; conferința s-a desfășurat în mod hibrid (on-line și on-site), cu participanți din România (Cluj-Napoca, Timișoara, București, Arad), Republica Moldova și India;
  - Datorită situației pandemice impuse de virusul COVID-19, s-a decis anularea următoarelor evenimente:
    - ISREIE 2020 - International Symposium Research and Education in an Innovation Era, secțiunea Matematică – Informatică;
    - Concurs internațional de matematică și informatică "Caius Iacob" 2020;
- Participarea la conferințe ca invited speaker;
- Membru în comitete științifice și comitete de organizare a unor manifestări științifice de prestigiu;
- Activitatea de *editor* sau *Editor in chief* la reviste și alte publicații științifice;
- Activitatea de *referent* la reviste naționale și internaționale;
- Activitatea în cadrul Centrului de cercetare Modele matematice și sisteme informatice.

Activitatea de cercetare este monitorizată la nivelul conducerii facultății și coordonată direct de conducerea departamentului. În cadrul departamentului funcționează centre, colective și grupuri de

cercetare. S-a continuat și dezvoltat activitatea de colaborare în domeniul cercetării cu universități, centre de cercetare și companii de prestigiu localizate atât în țară cât și în străinătate.

Dintre principale rezultate obținute menționăm:

<b>Tip activitatea științifică</b>	<b>Total</b>
Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI	6
Articole științifice publicate în reviste de specialitate BDI	8
Articole științifice publicate în volumele unor conferințe științifice internaționale cotate ISI	5
Articole științifice publicate în volumele unor conferințe științifice internaționale cu ISBN / ISSN	4
Articole științifice publicate în volumele unor conferințe științifice naționale cu ISBN / ISSN	5
Cărți de specialitate publicate în țară în edituri recunoscute CNCS (conform ultimei evaluări CNCS)	1
Participări la manifestări științifice și expoziții de arte vizuale internaționale - invitat cu conferință în plen	2
Participări la manifestări științifice și expoziții de arte vizuale internaționale - participant cu prezentare (neplenară)	11
Participări la manifestări științifice naționale invitat cu conferință în plen	1
Visiting Professor	2
Rezultate citate în publicații sau reviste ISI	66
Rezultate citate în publicații sau reviste BDI (în publicații naționale de arte vizuale și design)	145
Activități editoriale - referent științific - reviste ISI	16
Activități editoriale - referent științific - reviste BDI	17
Activități editoriale - coordonare de volume colective	3
Membru în colegiu de redacție (editorial board) - reviste ISI	1
Membru în colegiu de redacție (editorial board) - reviste BDI	11
Editor/Redactor șef - reviste ISI	1
Editor/Redactor șef - reviste BDI	3

Tip activitatea științifică	Total
Proiecte / granturi naționale câștigate prin competiție - coordonator	1
Proiecte / granturi naționale câștigate prin competiție - participare	1
Membru în comitetul științific al unor manifestări științifice (juriul unor evenimente expoziționale, curator expoziție) - indexate ISI	7
Membru în comitetul științific al unor manifestări științifice (juriul unor evenimente expoziționale, curator expoziție) - indexate BDI	8
Membru în comitetul științific al unor manifestări științifice (juriul unor evenimente expoziționale, curator expoziție) - neindexate	1
Membru în comitetul de organizare al unor manifestări științifice și expoziționale - internaționale	10
Membru în comitetul de organizare al unor manifestări științifice și expoziționale - naționale	1
Premii și distincții - naționale	2
Membru în academii, asociații profesionale sau organizații profesionale de prestigiu - ASAS, AOSR, academii de ramura	1
Membru în academii, asociații profesionale sau organizații profesionale de prestigiu - Conducere asociații/organizații profesionale internaționale	5
Membru în academii, asociații profesionale sau organizații profesionale de prestigiu - Conducere asociații/organizații profesionale naționale	7
Membru în academii, asociații profesionale sau organizații profesionale de prestigiu - Membru în asociații/organizații profesionale internaționale	8
Membru în academii, asociații profesionale sau organizații profesionale de prestigiu - Membru în asociații/organizații profesionale naționale	4

Proiecte de cercetare în derulare în anul 2020: în anul 2020, membrii colectivului Facultății de Științe Exacte au participat la implementarea următoarelor proiecte:

1. Novel Bio-Inspired Cellular Nano-Architectures for Digital Integrated Circuits (BioCellNanoART), Contract: POC-A1-A1.1.4-E nr. 30 / 01.09.2016, derulat de ICDISTN (Prof. dr. Valeriu Beiu, director de proiect)
2. City Parking Survey, subcontractare pentru Rom Transport SRL (Prof.dr. Mariana Nagy, coordonator)
3. Calitate în practica, POCU nr. 51065/ 12.07.2018 / SMIS 109010 (Tania Gavrilă)

În anul 2020 s-a continuat seminarul științific studentesc ținut de lect. dr. Cowell Simon și lect. dr. Dragoi Vlad, cu o frecvență bi-săptămânală, utilizând mediul online (platforma Zoom).

Tematică:

- Artificial Intelligence
- Post-quantum cryptography
- Coding theory
- Network Reliability theory
- Combinatorics (enumerative, algebraic)
- Information theory

În anul 2020 s-au continuat demersurile pentru indexarea ISI a revistei TAMCS.

### **Manifestări științifice**

Membrii colectivului Facultății de Științe Exacte au participat la Conferința STUDMATH-IT 2020, în calitate de organizatori, membrii în comitetul științific și în juriu. S-a tipărit și volumul de rezumate extinse ale lucrărilor participante, urmând ca volumul de proceedings al secțiunilor Matematică și Informatică, să se publice în cursul anului 2021.

Membrii colectivului Facultății de Științe Exacte au participat la conferințe naționale și internaționale, în țară și străinătate (București, Iași, Oradea, Sibiu), prezentând lucrări științifice și având discuții pe teme de cercetare la instituții din România, Ungaria, Italia, Danemarca, Franța.

Membrii în comisii de doctorat și concursuri de promovare pe post la universități partenere:  
Adrian Palcu, Valeriu Beiu, Mariana Nagy, Marius Tomescu, Dominic Bucerzan.

## **VI. Educație continuă și colaborarea cu mediul socio-economic**

Colaborarea cu mediul socio-economic se bazează în cea mai mare parte pe menținerea și dezvoltarea colaborărilor cu parteneri din mediul socio-economic. Dintre principalele direcții de colaborare menționăm:

- Participarea la manifestări organizate de mediul economic (targuri și expoziții)
- Participarea ca expert în rețeaua EEN și asigurarea de suport pentru firme (Tehimpuls)
- Lărgirea numărului de companii care oferă locuri de practică pentru studenți
- Implicarea firmelor în realizarea părții practice a lucrărilor de licență și disertație
- Implicarea firmelor în activitățile Facultății de Științe Exacte, Conferința StudMath-IT, etc)

## VII. Acțiuni legate de promovare, imagine și relații internaționale

### 1. Promovare admitere

Membrii colectivului facultății au participat la activitățile de promovare organizate de UAV și activități de promovare proprii:

- promovarea ofertei educaționale online, pe siteul facultatii, platforme social-media,
- promovarea ofertei educaționale cu ocazia Concursului Stud-Math-IT,
- promovarea ofertei educaționale prin colegii de la inspectoratele școlare din Regiunea Vest. - Promovarea ofertei educaționale la liceele din Szeged și Sarkad.

### 2. Imagine și relații internaționale

În context internațional Facultatea de Științe Exacte este vizibilă prin:

- Participarea la conferințe, publicarea de articole, implicarea în proiecte
- Participarea la programul Teaching staff – 3 cadre didactice
- Invitarea a 2 cadre didactice prin proiectul Erasmus
- Menținerea relațiilor de colaborare cu partenerii existenți din Ungaria, Serbia, Italia, Franța, Germania, Portugalia, UK

## VIII. Concluzii și orientări pentru viitor - Analiza SWOT

**Puncte tari evidențiate** în urma analizei SWOT a situației existente, prin prisma adecvării ofertei de educație universitară la cerințele și așteptările pieței muncii:

- In cadrul Departamentului de Matematica-Informatica avem personal didactic valoros și competent, cu o bogată experiență în acest domeniu, având rezultate semnificative din punct de vedere didactic și al cercetării științifice, la național și internațional. In acest sens as remarcă doua cadre didactice cu o bogata experiență didactica si științifică în SUA, Occident si Dubai precum si un cadru didactic cu doctorat in Franța. Totodată merita amintit aici ca avem un cadru didactic de naționalitate britanica cu două doctorate în matematică care predă la facultatea noastră și care împreuna cu alți colegi fac parte, ca membrii într-un proiect de cercetare European.
- Curriculum-ul din domeniul Informaticii respectă, în bună măsură, reglementările ACM și IEEE, recunoscute la nivel mondial în acest domeniu și este actualizat (respectând criteriile ARACIS) in urma discuțiilor cu companiile de IT din zona de vest a tarii.
- Mediul economic, respective companiile de IT, fac parte din viața facultății prin întâlnirile semestriale dintre reprezentanții acestora și cadrele didactice. Totodată studenții noștri fac practica la aceste firme lucrând astfel cu cele mai noi tehnologii software încă de pe băncile facultății.
- Ambasadorii Facultății de Științe Exacte, adică absolvenții noștri, angajați în număr mare

la companii de profil din țară și străinătate precum și cei acceptați la programe de masterat, doctorat și postdoctorale în universități de prestigiu din lume, dovedesc ca la noi se desfășoară un învățământ de calitate. Totodată aceste fapte dovedesc recunoașterea internațională a procesului de învățământ din facultate.

- In ultimii 4 ani facultatea a fost dotata cu calculatoare noi iar printr-un proiect de cercetare European a fost achiziționat un supercalculator utilizat, evident, în domeniul de cercetare.
- Prestigiul internațional al facultății crește în fiecare an datorită cercetării științifice a cadrelor didactice, respectiv prin zecile de articole ISI, BDI, conferințe internaționale și contracte de cercetare.
- Legăturile, atât naționale cât și internaționale între cadrele didactice precum și între studenți, se fac și prin conferința anuală ISREIE - „International Symposium Research and Education in an Innovation Era ” și Conferința internațională a studenților "StudMath-IT".
- Mobilitatea personalului didactic și studenților, în principal prin ERASMUS.

### **Principalele puncteslabe constatate:**

- Nivelul slab de pregătire al elevilor care se înscriu la facultate presupune un efort mărit în predare. Nivelul cunoștințelor de bază de matematică și informatică ale studenților admiși în facultate conduce la o rată ridicată de abandon al studiilor de licență.
- Scăderea demografică.
- La programele de studii în limba engleza avem un număr mic de studenți străini.
- Numărul foarte redus de cadre didactice tinere din domeniul IT care vor să urmeze o carieră universitară alegând, în schimb, firmele de profil ce oferă absolvenților salarii incomparabil mai mari în raport cu cele din învățământ.
- Existența unui număr mare de poziții vacante în statul de funcțiuni al departamentului precum și numărul de ore al normei de bază, conduce la suprasolicitarea cadrelor didactice și prin urmare la reducerea timpului dedicat activității de pregătire prin doctorat și de cercetare științifică efectivă.
- Numărul posturilor titular de matematică din învățământul preuniversitar sunt aproape inexistente. Acest fapt descurajează absolvenții de liceu care ar vrea să urmeze cursurile programului de studiu de matematică – informatică.
- În cazul efectuării practicii studentești statul nu oferă, încă, facilități firmelor care asigură locuri pentru practica studenților, lucru care există în unele țări ale Uniunii Europene.
- Slaba finanțare a învățământului Romanesc (sub 6% din PIB) are un impact negativ atât asupra cadrelor didactice cât și a studenților.

### **Oportunități ce pot fi exploatate:**

- Domeniul IT este un domeniu cu un impact mare la nivel internațional, spre care un număr tot mai mare de tineri se îndreaptă.
- Cererea tot mai mare de specialist în IT atât pe plan național cât și internațional le asigură absolvenților un loc de muncă bine plătit.
- Cunoașterea la un nivel cât mai bun a tehnologiilor software de către absolvenți le asigură un pașaport spre locuri de muncă bine plătite din lume.



- Regiunea De Vest (în special orașele Arad și Timișoara) reprezintă un potențial economic de profil asigurat de firme mari de IT dar și de firme mici și mijlocii (IMM-uri) care necesită specialiști din domeniile gestionate de facultatea noastră.
- Existența în învățământul preuniversitar din Arad a câtorva licee de prestigiu, de profil real, care sunt o pepinieră de viitori studenți.
- Fructificarea relațiilor foarte bune dintre Facultatea de Științe Exacte și firmele de profil.
- Progresul tehnologic și digital.
- Numărul tot mai mare al firmelor de profil care vin în Arad și Timișoara.

**Principalele amenințări / provocări / riscuri semnalate:**

- Abandonul școlar datorat situației financiare proaste din țară.
- Pregătirea slabă a absolvenților de liceu, nivelul acestora nu pare să crească în anii următori.
- Numărul tot mai mare al elevilor buni care pleacă în străinătate să urmeze cursurile unei facultăți.
- Declinul demografic.
- Emigrarea celor mai buni studenți la companii și universități de prestigiu din străinătate, fapt datorat nivelului de salarizare atractiv din IT. Acest lucru afectează calitatea personalului recrutat de facultate pentru posturile de asistent și lector.
- Concurența pe zona de vest a țării cu alte universități cu programe de studii similare.

Februarie 2021

Decan,  
Conf.univ.dr. Marius Tomescu