

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Facultatea de Științe

Departamentul de Informatică



RAPORTUL

Directorului Departamentului de
Informatică
pentru anul 2022

Conținut

1. Preambul	3
2. Cadrul organizatoric	3
3. Rezultate financiare	4
Resursa umană	5
3.1. Componentă. Dinamică	5
4. Studenți	7
4.1. Admitere	7
4.2. Relația cu studenții	8
5. Activitatea didactică	9
5.1. Licență în informatică	9
5.2. Master. Metode și modele în inteligența artificială (MMIA). Tehnici avansate pentru prelucrarea informației (TAPI)	10
5.3. Resurse de învățare	12
6. Activitatea de cercetare	12
7. Resurse materiale	13
8. Mediul socio-economic	14
9. Asigurarea calității. Acreditare	14
10. Direcții de acțiune	15

1. Preambul

Prezentul raport reprezintă o sinteză a activității derulată în anul 2022 de întregul colectiv al Departamentului de Informatică din Facultatea de Științe. Raportul creionează și propune direcții viitoare de acțiune ce vor fi introduse în planul operațional.

Informațiile din prezentul raport au la bază:

- Documentele oficiale emise de către Departamentul de Informatică (state de funcții, planuri de învățământ, acoperirea normelor vacante, rapoarte de autoevaluare etc.)
- Carta Universității din Craiova
- Regulamentele și metodologiile Universității din Craiova
- Regulamentele, metodologiile și standardele specifice ale Facultății de Științe
- Regulamentele, metodologiile elaborate de ARACIS
- Hotărârile ARACIS
- Informațiile furnizate de către secretariatul Facultății de Științe
- Informațiile furnizate de către Serviciul de Informatică și Comunicații al Universității din Craiova
- Informațiile furnizate de către Direcția Economică a Universității din Craiova
- Informațiile furnizate de către Direcția Resurse Umane – Salarizare a Universității din Craiova

Raportul este structurat astfel încât să atingă toate aspectele vieții în cadrul departamentului de la activitatea didactică și de cercetare la relația cu studenții și implicarea în comunitatea academică și societate.

2. Cadrul organizatoric

Departamentul de Informatică își desfășoară activitatea în cadrul Facultății de Științe din Universitatea din Craiova. Conform cartei Universității din Craiova, conducerea operativă și managementul departamentului sunt asigurate de către directorul de departament care este ajutat de Consiliul Departamentului.

Astfel conducerea departamentului are următoarea componență:

Lect. dr. Gabriel STOIAN	Director de departament
Conf. dr. Cristina POPÎRLAN	Membru în Consiliul departamentului
Conf. dr. Mirel COȘULSCHI	Membru în Consiliul departamentului

Activitatea curentă a departamentului presupune pe lângă activitățile didactice și de cercetare, și achitarea de sarcini cu caracter auxiliar care să asigure buna funcționare a acestuia. Multe dintre aceste sarcini au o periodicitate semestrială sau anuală și putem

aminti aici întocmirea statelor de funcții, acoperirea normelor vacante, derularea procedurilor de cooptare cadre didactice asociate și specialiști, rapoarte de cercetare, rapoarte de autoevaluare, dosare de acreditare, dosare pentru înscrierea în RNCIS, întocmirea orarelor, pontaje, selecții pentru mobilități, acțiuni de promovare etc.

Toate aceste activități au fost acoperite iar termenele de realizare au fost respectate prin implicarea tuturor membrilor departamentului. Aceștia, pe lângă responsabilitățile legate de raportările personale (fișa postului, fișa programului orar, raportările lunare, cercetare etc.) au răspuns pozitiv tuturor solicitărilor contribuind astfel la realizările Departamentului de Informatică

3. Rezultate financiare

Din punct de vedere financiar, Departamentul de Informatică este cel mai profitabil departament din cadrul Facultății de Științe.

Astfel în anul 2022 departamentul a început cu un sold de 5.517.828,00 lei și l-a încheiat cu 8.086.285,00 lei, rezultând un plus de 2.568.457,00 lei, care este dublu comparativ cu valoarea realizată în 2021.

Rezultatul repartizat arată astfel: 168.528 lei/titular (16 titulari), respectiv 102738 lei/post (25 posturi didactice în statul de funcții).

Ca și în anul precedent, departamentul a produs cea mai mare sumă provenită din finanțarea de bază și a doua provenită din finanțarea suplimentară.

Tarifele pentru orele prestate în regim de plata cu ora sunt încă menținute la valoarea tarifului administrativ pentru titularii departamentului. Pentru externii departamentului care au activitate didactică în regim de plata cu ora și în acest an s-a reușit obținerea unei derogări de la tariful administrativ. Problemele în acoperirea acestor posturi vacante prin plata cu ora persistă - o majorare de tarif cu siguranță ar îmbunătăți situația.

Resursa umană

3.1. Componență. Dinamică

În anul 2022, Departamentul de Informatică a avut următoarea componență:

#	Cadru didactic titular	Titularizați în 2022	Plecări în 2022
1	Prof. dr. Daniela Dănciulescu		
2	Conf. dr. Mirel Coșulschi		
3	Conf. dr. Costin Boldea		
4	Conf. dr. Mihaela Colhon		
5	Conf. dr. Ruxandra Stoean		
6	Conf. dr. Cătălin Stoean		
7	Conf. dr. Smaranda Belciug		
8	Conf. dr. Cristina Popîrlan		
9	Lect. dr. Adrian Săndiță		
10	Lect. dr. Gabriel Stoian		
11	Lect. dr. Mihai Gabroveanu		
12	Lect. dr. Mihai Stancu		
13	Lect. dr. Claudiu Popîrlan		
14	Asist. dr. Constantin Dinu		
15	Asist. dr. Irina Tudor		
16	Asist. dr. Oana Țicleanu		Încetat CM la 28-02-2022
17	Asist. dr. Cristina Tudorache	Încadrat 01-10-2022	
18	Asist. drd. Florin Slabu	Încadrat 29-11-2022	

Departamentul a început anul cu un total de 16 membri și reușește să mențină acest număr chiar dacă înregistrează o plecare la începutul semestrului al 2-lea, prin scoaterea la concurs a unui post de asistent pe durată nedeterminată – post ocupat de către dna. Cristina Tudorache. De asemenea, la finalul anului departamentul scoate la concurs un post de asistent pe durată determinată (1 an), post care a fost ocupat de dl. Florin Slabu. Cu toate

acestea resursa umană este o problemă și o provocare în același timp pentru departament, care are numărul cel mai mare de posturi vacante.

Departamentul suplinește o parte a activității didactice prin cooptarea de cadre didactice asociate sau prin invitarea de specialiști din industrie. Astfel, în 2022 departamentul a beneficiat de sprijinul următorilor:

#	Cadru didactic asociat
1	Prof. dr. Ion IANCU
2	Conf. dr. Cristea BOBOILĂ
3	Lect. dr. Dorel SĂVULEA
4	Dr. Cristina TUDORACHE
5	Dr. Mihai ISTRATE
6	Drd. Alexandra VULTUREANU-ALBIȘI
7	Drd. Dana MIHAI
8	Florin SLABU – specialist

Începând cu 1-Oct-2022 acestora li s-au alăturat:

- Drd. Andrei NASCU
- Drd. Cristiana CONSTANTINESCU

În privința politicilor de personal efortul nostru se concentrează pe recrutarea de noi colegi în special pentru poziția de asistent universitar care să completeze nevoia acută de personal. Recrutarea este un proces dificil bazat aproape în totalitate pe efortul membrilor departamentului. Există permanent preocuparea cadrelor didactice pentru implicarea studenților în activități de cercetare, mai ales pentru masteranzi, cultivând astfel gustul acestora pentru studiile de doctorat și ulterior cooptarea lor în cadrul colectivului nostru.

Un exemplu grăitor îl constituie absolventul nostru Andrei Nascu, cooptat în proiectul de cercetare PARADISE (PN-III-P4-PCE-2021-0057) condus de colega noastră conf. dr. Smaranda Belciug, care la concursul de admitere la doctorat a reuși să obțină unul dintre cele 2 locuri cu finanțare de la buget și care desfășoară activitate didactică în regim de plata cu ora.

În fiecare an avem pregătite posturi didactice pentru scoatere la concurs, fie pentru intrare în sistem fie pentru avansare încercând astfel să acoperim nevoile departamentului și să asigurăm, pe cât posibil, o traiectorie profesională adecvată pentru fiecare membru al colectivului.

4. Studenți

Studenții sunt alături de cadrele didactice resursele cele mai importante ale Departamentului de Informatică.

La nivelul secretariatului sarcinile sunt distribuite între:

- Mariana NICOLESCU, responsabilă cu probleme legate de programul de studii de licență
- Claudia STAN, responsabilă cu probleme legate de programele de master și de conversie profesională

În programele de studii gestionate de către Departamentul de Informatică activează cei mai mulți dintre studenții Facultății de Științe. Situația acestora pe programe de studii este prezentată sintetic în tabelul următor:

	Program de studii		Anul I	Anul II	Anul III	TOTAL
1	Licență în Informatică	Buget	130	115	102	347
		Taxă	24	16	42	82
Total Licență =						429
2	Master MMIA	Buget		59		59
		Taxă		1		1
3	Master TAPI	Buget	58			58
		Taxă	3	2		5
Total Master =						123

4.1. Admitere

Dinamica ultimilor 5 ani arată astfel:

Inscriși la:	2018	2019	2020	2021	2022
Buget	231	238	229	145	110
Taxă	41	14	38	26	40

Pentru completarea numărului de locuri cu finanțare de la buget departamentul a investit în promovare prin anunțuri în presa audio și scrisă. Deși am reușit până acum să ne completăm numărul de locuri cu finanțare de la buget efectul scăderii numărului de candidați se vede în scăderea mediilor cu care sunt admiși aceștia.

4.2. Relația cu studenții

Studenții informaticieni sunt în permanență îndrumați și asistați deopotrivă de către personalul departamentului și de către secretariat – acest lucru realizându-se pe mai multe paliere.

1. Tutori de an desemnați pentru îndrumarea studenților. Lista acestora este:

Licență	Anul I, Sem. I	Conf. dr. Ruxandra STOEAN
	Anul I, Sem. II	Lect. dr. Mihai STANCU
	Anul II, Sem. I	Lect. dr. Claudiu POPÎRLAN
	Anul II, Sem. II	Lect. dr. Mihai GABROVEANU
	Anul III, Sem. I	Conf. dr. Mihaela COLHON
	Anul III, Sem. II	Conf. dr. Cristina POPÎRLAN
Master	Anul I	Conf. dr. Cătălin STOEAN
	Anul II	Conf. dr. Smaranda BELCIUG

2. Posibilitatea de a accesa electronic anumite servicii de secretariat
3. Informare permanentă atât prin intermediul sitului departamentului (inf.ucv.ro), dar și prin situl dedicat „avizierul studenților” (stud.inf.ucv.ro)
4. Program de consultații
5. Prezentări organizate periodic de către partenerii noștri din mediul socio-economic pentru studenți în scopul familiarizării acestora cu oportunitățile oferite, cu programele de practică și internship. În 2022 am pus bazele colaborării cu Juniper atât pentru cursuri de pregătire cât și pentru programe de practică
6. Organizarea de cursuri extracurriculare cu sprijinul firmelor, în scopul diversificării cunoștințelor și a competențelor dobândite. În 2022 au avut loc cursul de testare cu sprijinul firmei Endava și cel de sisteme embedded (finalizat în ianuarie 2023) cu sprijinul firmei Continental
7. Organizarea de școli de vară unde companii partenere prezintă în cadrul unor cursuri probleme de interes din domeniul IT. În 2022, între 27 iunie și 15 iulie a avut loc ediția a VII-a a școlii de vară Open4Tech.
8. Organizarea Sesiunii de comunicări științifice a studenților. În 2022 s-a desfășurat ediția a 15-a în perioada 3-5 Iunie.
9. Este stimulată performanța studenților prin desfășurarea competiției „Studenți informaticieni de excepție” unde cu sprijinul companiilor partenere, se acordă premii în bani studenților care se remarcă în activitatea profesională, obțin premii la diferite competiții și participă activ la acțiunile organizate de către departament
10. Implicarea activă a studenților în manifestări științifice cum este „Noaptea cercetătorilor” unde au putut să își expună parte a realizărilor lor

11. Îmbogățirea experienței de student și dobândirea de cunoștințe noi prin participarea în programele ERASMUS+.

Încă rămân în preocupările noastre problemele legate de efectuarea stagiilor de practică și de atribuire a lucrărilor de finalizare, ceea ce ne arată că încă nu am gasit cea mai bună soluție pentru rezolvarea acestora.

5. Activitatea didactică

Activitatea didactică se desfășoară în cadrul a trei programe de studii. Astfel există la nivelul studiilor de licență programul de licență în informatică iar la nivelul studiilor de master avem Metode și modele în inteligența artificială, respectiv Tehnici avansate pentru prelucrarea informației (Advanced Techniques for Information Processing) cu predare în limba engleză. Fiecare program de studii are desemnat câte un responsabil după cum urmează:

Program de studii	Responsabil
Licență în informatică	Lect. dr. Gabriel STOIAN
Master – Metode și modele în inteligența artificială	Conf. dr. Cătălin STOEAN
Tehnici avansate pentru procesarea informației (Advanced Techniques for Information Processing)	Prof. dr. Daniela DĂNCIULESCU

Toate programele de studii sunt monitorizate și supuse unui proces anual de autoevaluare.

5.1. Licență în informatică

Programul de licență în informatică are ca obiectiv pregătirea de specialiști în domeniul informaticii, prin:

- Furnizarea de cunoștințe fundamentale și de specialitate în domeniul informaticii
- Asigurarea obținerii de către studenți a unor abilități de modelare computațională
- Asigurarea obținerii de către studenți a unor competențe practice în analiza, proiectarea, dezvoltarea, întreținerea și utilizarea de sisteme sau produse informatice
- Asigurarea competențelor cerute de piața muncii din domeniul informaticii

După promovarea examenului de licență absolventul primește o diplomă care îi conferă acestuia dreptul de a profesa potrivit calificării, titlului acordat și competențelor asigurate

prin programul de studii. De asemenea, dacă absolventul a obținut și certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică, nivelul I, acesta poate ocupa un post didactic în învățământul antepreșcolar, preșcolar și general obligatoriu.

Ocupațiile care pot fi practicate pe piața muncii de către absolvenții programului de studii sunt:

- Analist (Cod COR 251201)
- Programator ((Cod COR 251202)
- Programator de sistem informatic (Cod COR 252104)
- Manager de proiect informatic (Cod COR 252106)

Planul de învățământ conține discipline distribuite după categoria formativă în fundamentale, de specializare și complementare iar după opționalitate în obligatorii, opționale și facultative conform recomandărilor ARACIS. Astfel distribuția numărului de ore arată astfel:

	Nr. ore	Pondere	Limite „Standarde ARACIS”	
Discipline fundamentale	776	39,19%	35%	45%
Discipline de specializare	868	43,84%	35%	50%
Discipline complementare	336	16,97%	10%	20%
Discipline obligatorii	1660	82,73%	70%	83%
Discipline opționale	320	17,27%	17%	30%
Discipline facultative	234			

Din analiza planului de învățământ se constată apropierea de limită pentru totalul orelor la disciplinele opționale și obligatorii, astfel că pentru diversificarea ofertei educaționale avem în vedere o mărire a numărului de ore la disciplinele opționale. De asemenea, dorim să mărim expunerea disciplinelor care facilitează lucrul în echipă prin introducerea proiectelor colective.

5.2. Master. Metode și modele în inteligența artificială (MMIA). Tehnici avansate pentru prelucrarea informației (TAPI)

Programele de master MMIA și TAPI au ca obiectiv pregătirea de specialiști în domeniul informaticii, prin:

- Aprofundarea pregătirii teoretice de specialitate în domeniul informaticii

- Formarea competențelor profesionale care le completează pe cele de bază obținute prin programele de licență
- Asigurarea obținerii de către studenți a unor abilități care permit o apropiere mai mare de piața forței de muncă
- Asigurarea competențelor cerute de piața muncii din domeniul informaticii

După promovarea examenului de disertație absolventul primește o diplomă care îi conferă acestuia dreptul de a profesa potrivit calificării, titlului acordat și competențelor asigurate prin programul de studii. De asemenea, dacă absolventul a obținut și certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică, nivelul II, acesta poate ocupa un post didactic la toate nivelurile învățământului preuniversitar.

Ocupațiile care pot fi practicate pe piața muncii de către absolvenții programului de studii sunt:

- (MMIA, TAPI) Arhitect software (Cod ESCO 2512.3)
- (TAPI) Dezvoltator Interfețe Utilizator (Cod ESCO 2512.5)
- (MMIA) Dezvoltator de soluții software (Cod ESCO 2512.4)

În luna noiembrie 2021, au fost întocmite și transmise dosarele pentru reînscrisura în RNCIS a calificărilor programelor de studii de master.

La nivelul celor două planuri de învățământ situația recapitulativă arată astfel:

MMIA	Nr. ore	Pondere	Limite „Standarde ARACIS”	
Discipline de aprofundare	168	20,10%	0%	100%
Discipline de sinteză	244	29,18%	0%	100%
Discipline de cunoaștere	424	50,72%	0%	100%
Discipline obligatorii	620	74,16%	0%	100%
Discipline opționale	216	25,84%	0%	100%
TOTAL ORE	836		756	

TAPI	Nr. ore	Pondere	Limite „Standarde ARACIS”	
Discipline de aprofundare	216	25,00%	0%	100%
Discipline de sinteză	482	55,78%	0%	100%
Discipline de cunoaștere	166	19,21%	0%	100%

Discipline obligatorii	662	76,62%	0%	100%
Discipline opționale	202	23,38%	0%	100%
TOTAL ORE	864		756	

5.3. Resurse de învățare

Deși în anul 2022 s-a revenit la activitatea tradițională, în sălile facultății s-a păstrat platforma online Google Classroom pe care studenții și cadrele didactice o pot utiliza. Pentru interacțiunea online se poate utiliza Google Meet. Toate cadrele didactice au materiale de studiu (note de curs, îndrumare de laborator, exemple de programe, etc.) încărcate pe platformă pentru a facilita accesul rapid la acestea. Conținuturile disciplinelor, obiectivele, rezultatele învățării și condițiile de promovare sunt descrise în fișele de disciplină și sunt prezentate studenților.

Nu în ultimul rând, așa cum am reliefat și mai sus, completăm pregătirea studenților în cadrul programelor noastre de studii printr-un portofoliu de cursuri extracurriculare pe care încercăm să îl diversificăm.

6. Activitatea de cercetare

Departamentul dispune de plan de cercetare, aprobat în cadrul departamentului și ulterior de către Consiliul Facultății de Științe, și elaborat în concordanță cu Regulamentul cercetării științifice. Planul de cercetare științifică al Departamentului de Informatică își propune ca obiective generale:

- Consolidarea cercetării și extinderea ariei de activitate prin cercetare interdisciplinară;
- Stimularea activităților de valorificare a rezultatelor științifice prin participarea la manifestări științifice de prestigiu, publicarea în reviste cu factor de impact ridicat, editarea de cărți în edituri naționale și internaționale;
- Organizarea la nivelul departamentului a unei manifestări științifice;
- Extinderea colaborărilor în domeniul cercetării cu specialiști din alte universități, institute sau din mediul socio-economic

Temele de cercetare cuprinse în planul de cercetare științifică a programului de studii evaluat se înscriu în aria științifică a programelor de studii și sunt grupate în cinci direcții de cercetare principale:

- Inteligență artificială

- Baze de date și big data
- Statistică aplicată
- Criptografie
- Comunicații de date și „cloud-computing”

Membrii Departamentului de Informatică activează în cadrul Centrului de cercetări interdisciplinare în științe (<https://2cis.ucv.ro/>) în cadrul Laboratorului de cercetare în informatică.

În privința publicațiilor, majoritatea cadrelor didactice au câte o publicație anuală. Acest indicator este îndeplinit la nivel global pe departament, dar sunt și colegi care nu îndeplinesc această condiție. Una dintre explicații o reprezintă faptul că programele de studii funcționează aproape de maximul capacitații de școlarizare și cu deficit de personal didactic, cadrele didactice având norma de bază mărită la maxim sau aproape de maxim, așadar timpul de cercetare alocat de către un profesor a scăzut. Cu toate acestea ținând cont că finanțarea suplimentară este o componentă importantă a bugetului va trebui să găsim soluții pentru a impulsiona producția științifică.

În anul 2022 s-a aprobat de către Consiliul cercetării modalitatea de cuantificare/justificare a orelor aferente cercetării din normă, pe durata unui an universitar, ceea ce ar trebui să stimuleze producția științifică.

În anul 2022, contribuția științifică a departamentului (indicatorul IC2) s-a materializat într-o finanțare suplimentară care în valoare absolută a fost a doua la nivelul departamentelor facultății.

7. Resurse materiale

Baza materială a Departamentului de Informatică include un număr de 3 amfiteatre (C113, C363, C366), 1 sală de seminar (S366) și 7 laboratoare (240, 220A, 220B, 136A, 136B, 116 și 367). Toate sălile de curs, seminar sau laborator au întocmit fișe cu descrierea dotărilor. În toate laboratoarele tehnica de calcul se s-a înlocuit sau se va înlocui cu echipamente recepționate deja achiziționate la nivelul universității.

În 2022, prin efortul financiar al firmei Caphyon, a fost amenajat de la zero laboratorul 367 prin renovarea sălii, echipare și dotare cu tehnică modernă care permite activitate didactică în format hibrid, atât cu prezența fizică în sală cât și online.

8. Mediul socio-economic

La nivelul departamentului sunt semnate acorduri de colaborare cu numeroase companii din zonă dar avem colaborări și cu firme mari din alte localități sau regiuni de dezvoltare. Astfel putem aminti de firme cum sunt Continental Sibiu sau EA Romania din București.

Colaborările cu firmele se pot grupa în câteva tipuri de activități

- Desfășurarea Sesiunii de Comunicări Științifice a Studenților, Ediția a 15-a, 3-5 Iunie 2022, unde companiile au sponsorizat premiile și au asigurat jurizarea
- Organizarea Școlii de vara Open4Tech, ediția a VII-a, 27 iunie-15 iulie 2022, unde reprezentanții firmelor prezintă noutăți tehnologice, noi tehnici de dezvoltare software, sau alte probleme de interes din domeniul IT
- Implicarea în desfășurarea competiției „Studenți informaticieni de excepție” unde companiile partenere, sponsorizează premiile în bani ale studenților care se remarcă în activitatea profesională, obțin premii la diferite competiții și participă activ la acțiunile organizate de către departament
- Stagii de practică pentru studenți
- Organizarea de prezentări pentru studenți în vederea familiarizării acestora cu specificul activității și cultura organizațională a companiilor care se prezintă.
- Cotutelă în coordonarea lucrărilor de finalizare a studiilor prin propunerea de teme și sprijin în realizarea efectivă a acestora

9. Asigurarea calității. Acreditare

Departamentul de Informatică se preocupă permanent de încadrarea în standardele de referință elaborate de ARACIS și cuprinse în metodologiile de evaluare. În consecință, activitatea la nivelul departamentului este organizată astfel încât să ușurăm atingerea indicatorilor de performanță obligatorii pentru acreditarea programelor de studii. Ca urmare avem definite câteva obiective cu caracter permanent:

- Dezvoltarea unei culturi organizaționale care să promoveze calitatea în actul didactic dar și în activitatea de cercetare științifică
- Centrarea activității de învățare pe student
- Asigurarea resurselor de învățare
- Dezvoltarea și modernizarea permanentă a conținuturilor disciplinelor
- Modernizarea planurilor de învățământ
- Monitorizarea anuală programelor de studii

10. Direcții de acțiune

Pentru 2023, ne propunem câteva direcții de acțiune pentru a îmbunătăți rezultatele Departamentului de Informatică:

- Dezvoltarea resursei umane prin scoaterea la concurs a posturilor vacante
- Îmbunătățirea indicatorilor referitori la practica de specialitate a studenților
- Îmbunătățirea procedurilor referitoare la atribuirea temelor lucrărilor de finalizare a studiilor
- Identificarea tinerilor valoroși pentru cooptarea lor ca viitori membri ai departamentului
- Îmbunătățirea tarifelor pentru plata cu ora.
- Îmbunătățirea activității de cercetare.
- Îmbunătățirea procesului de recrutare al viitorilor studenți informaticieni
- Creșterea vizibilității departamentului
- Extinderea și modernizarea bazei materiale a departamentului.

Craiova, 20 Februarie 2023

Director de departament,

Lect. dr. Gabriel STOIAN

