

**Departamentul de Calculatoare si
Tehnologia Informatiei**

**Facultatea de Automatica, Calculatoare si
Electronica**

Universitatea din Craiova

**RAPORT ANUAL
2015**

CUPRINS

1. Prezentare

2. Activitate didactică

3. Cercetare științifică

4. Situația financiară

5. Calitatea Managementului

1. PREZENTARE

Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației este unul din cele trei departamente ale Facultății de Automatică și Calculatoare, din cadrul Universității din Craiova, fiind înființat în anul 2011, prin unirea a două foste catedre: Catedra de Inginerie Software și Catedra de Ingineria Calculatoarelor și Comunicațiilor.

Departamentul a fost condus de un consiliu format din 4 membri, astfel:

- a) În perioada ianuarie – septembrie 2015:
 - prof. Marius Brezovan (director),
 - conf. Augustin Ionescu,
 - conf. Dan Mancaș,
 - ș.l. Eugen Ganea,
- b) În perioada octombrie – decembrie 2015:
 - prof. Marius Brezovan (director),
 - prof. Costin Bădică,
 - prof. Mihai Mocanu
 - conf. Dan Mancaș.

Până în luna februarie, Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației (CTI) a avut în componența sa un personal academic format din:

- 23 cadre didactice pe perioadă nedeterminată, dintre care:
 - 5 profesori, dintre care 3 profesori conducători de doctorat,
 - 7 conferențieri,
 - 10 șefi de lucrări
 - 1 asistent
- 5 asistenți pe perioadă determinată

Personalul administrativ și tehnic a fost format din 4 persoane: o secretară și 3 ingineri de sistem.

Din luna februarie, structura personalului academic s-a schimbat, fiind format din:

- 21 cadre didactice pe perioadă nedeterminată, dintre care:
 - 4 profesori, dintre care 2 profesori conducători de doctorat,
 - 8 conferențieri,
 - 9 șefi de lucrări
- 5 asistenți pe perioadă determinată

La sfârșitul anului 2015, structura personalului academic a fost formată din:

- 21 cadre didactice pe perioadă nedeterminată, dintre care:
 - 4 profesori, dintre care 2 profesori conducători de doctorat,
 - 8 conferențieri,
 - 9 șefi de lucrări
- 6 asistenți pe perioadă determinată

Profesori conducători de doctorat: Costin Bădică, Mihai Mocanu;

Profesori: Marius Brezovan, Liana Stănescu;

Conferențieri: Augustin Ionescu, Dan Mancaș, Constantin Pătrașcu, Ileana Nicolae, Dorian Dogaru, Elvira Popescu, Cristian Mihăescu, Anca Udriștoiu;

Șefi de lucrări: Ștefan Udriștoiu, Marius Marian, Eugen Dumitrașcu, Nicolae Enescu, Răzvan Tănăsie, Eugen Ganea, Cosmin Stoica Spahiu, Ioan Lemeni, Lucian Bărbulescu;

Asistenți pe perioadă determinată: Cosmin Poteraș (dr), Sorin Ilie (dr.), Cătălina Mancaș (drd.), Andrei Mocanu (drd.), Cătălin Sboră (dr), Alexandru Becheru (drd.);

Secretară: Claudia Căprioară;

Personal tehnic: Luida Petrescu, Gabriela Paduraru, Adrian Petrescu.

Din totalul de 31 de persoane din cadrul Departamentului CTI:

- personal tehnic și administrativ reprezintă un procent de 12.9%,
- personalul didactic reprezintă un procent de 87.1%.

Repartizarea procentuală a personalului didactic:

1. Profesori conducători de doctorat: 7.40%
2. Profesori: 14.81%
3. Conferențieri: 29.63%
4. Șefi de lucrări: 33.33%
5. Asistenți: 22.22%

Departamentul a fost reprezentat în Senatul Universității de către prof. Marius Brezovan.

În Consiliul Facultății, departamentul a fost reprezentat astfel:

- În intervalul ianuarie – septembrie, de către: prof. Marius Brezovan, prof. Mihai Mocanu, conf. Dan Mancaș, conf. Ionescu Augustin, ș.l. Marius Marian, și ș.l. Eugen Ganea,
- În intervalul octombrie – decembrie, de către: prof. Marius Brezovan, prof. Mihai Mocanu, prof. Bădică Costin și conf. Dan Mancaș.

Prof. Costin Bădică este directorul Consiliul Școlii Doctorale a facultăților cu profil ingineresc, prof. Mihai Mocanu este directorul Departamentului de formare continuă la nivelul universității, iar Ș.l. Marius Marian este prodecan cu relații internaționale în cadrul conducerii facultății.

Direcțiile prioritare ale Departamentului de Calculatoare și Tehnologia Informației, așa cum au fost stabilite prin programul managerial, sunt următoarele:

- Consolidarea procesului de învățământ pe nivelele licență, master și doctorat, astfel încât să răspundă necesităților actuale și de perspectivă naționale și internaționale;
- Creșterea prestigiului departamentului în cadrul facultății, precum și vizibilitatea acestuia pe plan național și internațional;
- Dezvoltarea armonioasă și uniformă a colectivului departamentului, inclusiv prin transformarea cercetării într-un mijloc de atragere și stabilizarea resursei umane de valoare, precum și extinderea bazei materiale;

- Întărirea legăturilor cu mediul economic și universitar, cu comunitățile științifice în domeniile de activitate ale departamentului, creșterea prin performanțe și vizibilitate a prestigiului didactic și științific.

Activitatea didactică și de cercetare științifică se desfășoară în 11 laboratoare ce dispun de 130 de calculatoare tip PC, servere, platforme experimentale etc.:

- Arhitectura calculatoarelor;
- Rețele de calculatoare;
- Comunicații de date;
- Sisteme incorporate;
- Programarea calculatoarelor;
- Baze de date;
- Grafică pe calculator;
- Limbaje formale și compilatoare;
- Medii de programare vizuală;
- E-Learning și multimedia;
- Inteligență artificială.

Activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul a două laboratoare, în care doctoranzii și masteranzii își pot desfășura activitatea:

- Laboratorul “Myrinet”, care dispune de un cluster de 8 calculatoare de mare viteză și un switch cu 8 porturi Myrinet cu viteza de 2GB/s;
- Laboratorul “Grid”, care dispune de un sistem de calcul de înaltă performanță format din 128 procesoare Xeon quad-core și de o structură complexă de stocare totalizând aproximativ 40 TB.

2. ACTIVITATE DIDACTICĂ

Departamentul CTI organizează peste 100 de cursuri de specialitate de licență și master ce asigură pregătirea studenților de la facultățile: Automatică, Calculatoare și Electronică (ACE), Inginerie Mecanică (MEC) și Inginerie Electrică (IE).

Începând cu anul universitar 2014-2015, curricula pentru programele de licență și de master pe care le susține Departamentul CTI a fost modificată considerabil, fiind pusă în concordanță cu recomandările pentru domeniul *Computing* ale asociației ACM, cu curricula altor programe de studii similare din țară și din străinătate, precum și cu necesitățile mediului de afaceri din domeniul IT din zona de Sud-Vest Oltenia.

2.1. Licență

A) *Cursuri la Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică:*

Departamentul CTI organizează 2 programe de licență în domeniul *Calculatoare și Tehnologia Informației*: “Calculatoare” și “Calculatoare în limba engleză”. Celelalte cursuri sunt predate la programele de licență ale departamentului de Automatică, Electronică și Mecatronică (AEM).

Programul de studiu “Calculatoare”:

În timp ce disciplinele fundamentale sunt concentrate în primii doi ani de studiu, disciplinele legate de domeniile sisteme automate, electric, electronic, calculatoare și tehnologia informației acoperă anii de studiu 1-3, într-o succesiune logică, cu o creștere gradată a complexității, astfel încât să asigure înțelegerea cursurilor de specialitate, din anul 4.

- Discipline fundamentale: Analiză matematică (anul I), Algebră liniară și geometrie (anul I), Programarea calculatoarelor (anul I), Fizică - Elemente generale (anul I), Matematici speciale (anul II), Metode numerice (anul I), Programarea calculatoarelor - Tehnici de programare (anul I), Grafică pe calculator (anul II), Programarea în limbaje de asamblare (anul II).
- Discipline de domeniu: Proiectare logica I (anul I), Proiectare logica II (anul I), Electrotehnica (anul I), Structuri de date și algoritmi (anul II), Electronica (anul II), Arhitectura calculatoarelor (anul II), Teoria sistemelor și reglare automată (anul II), Programarea orientată pe obiecte (anul II), Tehnici de măsurare (anul II), Circuite integrate digitale (anul III), Baze de date (anul III), Sisteme de operare (anul III), Comunicatii de date (anul III), Structura și organizarea calculatoarelor (anul III), Rețele de calculatoare (anul III), Proiectarea sistemelor cu microprocesoare (anul III), Verificarea și testare sistemelor de calcul (anul III), Sisteme de I/E (anul III), Ingineria programării (anul III), Modelarea sistemelor de calcul (anul III).
- Discipline de specialitate: Analiza complexității algoritmilor (anul II), Inteligența artificială (anul II), Medii de programare vizuală (anul III), Proiectarea bazelor de date (anul III), Dezvoltarea aplicațiilor distribuite în rețele (anul III), Sisteme de calcul în timp real (anul IV), Administrarea rețelelor de calculatoare (anul IV), Comerț electronic (anul IV), Proiectarea aplicațiilor web (anul IV), Securitatea datelor (anul IV), Platforme pentru dezvoltarea sistemelor digitale (anul IV), Modele și algoritmi de calcul paralel (anul IV), Limbaje formale și automate (anul IV), Sisteme încorporate (anul IV), DSP cu aplicații în comunicații (anul IV), Rețele de mare viteză (anul IV), Managementul sistemelor informatice (anul IV), Medii VLSI (anul IV), Proiectarea compilatoarelor (anul IV), Algoritmi pentru regăsirea informației (anul IV), Sisteme expert (anul IV), Sisteme grafice (anul IV), Dezvoltarea de aplicații multimedia (anul IV). Se predau în anii III și IV, când studenții și-au însușit toate noțiunile necesare înțelegerii lor și sunt grupate pe pachete de câte 2 discipline opționale în semestrul 6, respectiv semestrul 7 și 5 discipline opționale în semestrul 8 (Anexa II.02).
- Discipline complementare: Engleza 1 (anul I), Engleza 2 (anul I), Sport 1 (anul I), Sport 2 (anul I), Legislația muncii (anul I), Managementul proiectelor (anul II), Engleza 3 (anul II), Economie generală și contabilitate (anul I), Engleza 4 (anul II),

Psihologia muncii (anul II), Pedagogie generala (anul II), Sport 3 (anul II), Sport 4 (anul II), Pedagogie (anul III), Robotica (anul III).

Programul de studiu “Calculatoare în limba engleză”:

- Discipline fundamentale: Mathematical Analysis, Linear Algebra and Geometry, Computer Programming, Physics I - General Physics, Computer Programming - Programming Techniques, Numerical Methods (anul I),, Special Chapters in Mathematics I - Discrete Mathematics, Computer Graphics (anul II).
- Discipline de domeniu: Logical Design 1, Logical Design 2, Electrotechnics (anul I), Data Structures and Algorithms, Electronics, Computer Systems Architecture, System Theory, Object Oriented Programming, Electronic Measurement Techniques (anul II), Digital Integrated Circuits, Databases, Operating Systems, Data Communication, Computer Structure and Organization, Computer Networks, Microprocessor System Design, Computer Systems Verification and Testing, I/O Systems, Software Engineering, Computer Systems Modeling (anul III).
- Discipline de specialitate: Algorithm Complexity Analysis, Artificial Intelligence(anul II), Visual Programming Environments, Database Design, Distributed Network Application Development (anul III), Real Time Systems, Computer Network Management, E-Commerce, Data Security, Web Application Design, Frameworks for Digital Systems Development, Models and Algorithms for Parallel Computing, Formal Languages and Automata, Embedded Systems, DSP in communication, High Speed Networks, Information Systems Management, VLSI Environments, Compiler Design, Algorithms for Information Retrieval, Expert Systems, Graphical Systems, Multimedia Application Development (anul IV). Se predau în anii III și IV, când studenții și-au însușit noțiunile necesare înțelegerii lor și sunt grupate pe pachete de câte 2 discipline opționale în semestrul 6, respectiv semestrul 7 și 5 discipline opționale în semestrul 8 (Anexa II.02).
- Discipline complementare: English 1, English 2, Sport 1, Sport 2 (anul I), Labour Law (anul I), Project Management, English 3, English 4, Sport 3, Sport 4, General Economics and Accounting, Labor Psychology, General Pedagogy (anul II), Pedagogy, Robotics (anul III).

Programul de studiu “Automatică și Informatică Aplicată” + “Ingineria Sistemelor Multimedia”:

Anul IV: Tehnologii Web.

Programul de studiu “Ingineria Sistemelor Multimedia”:

Anul II: Grafica 2D.

Anul III: Grafica 3D si animatie.

Anul IV: Tehnologii Web; Tehnologii Multimedia in E-Learning

Programul de studiu “Ingineria Sistemelor Multimedia” + “Electronica Aplicata”:

Anul I/II: Algoritmi si structuri de date.

B) Cursuri la Facultatea de Mecanică:

Programul de studiu “Autovehicule Rutiere”:

Anul I: Programarea calculatoarelor si limbaje de programare.

2.2. Master

Departamentul CTI organizează 3 programe de master în domeniul *Calculatoare și Tehnologia Informației*: “Inginerie Software”, “Information Systems for e-Business” și “Ingineria Calculatoarelor și Comunicațiilor”. Programul de master “Computer and Communication Engineering” nu a fost școlarizat în anii universitari 2014-2015 și 2015-2016.

Celelalte cursuri sunt predate la programele de licență ale departamentului de Automatică, Electronică și Mecatronică (AEM).

Programul de studiu “Inginerie Software”:

Topici avansate în baze de date
Sisteme multi-agent
Complexitatea calculului
Metriци software și ingineria calității
Procesare de imagini
Probleme legale, etice și sociale în Ingineria Software
Ingineria cerințelor sistemelor software
Modelarea și evaluarea performanțelor
Arhitecturi software
Sisteme Grafice Complexe
Ingineria aplicațiilor Web
Asigurarea securității sistemelor software
Metode formale în ingineria software
Testarea aplicațiilor software
Ingineria sistemelor distribuite
Sisteme semantice
Regăsirea informației multimedia
E-marketing și branding

Programul de studiu “Information Systems for e-Business”:

Multimedia Design
Computational Methods
Multi-Agent Systems
Systems Analysis and Design
Web Systems Engineering
Image Processing
E-Business Infrastructure
E-Business Security and Risk Management

Modeling and Performance Evaluation
Legal, Ethical and Social Issues
Semantic Systems
Business Process Management
Enterprise Architecture
e-Marketing and Branding
Data Mining and Data Warehouses
Enterprise Systems
Social Interaction and Collaboration Systems
Systems for Information Retrieval

Programul de studiu “Ingineria Calculatoarelor și Comunicației”:

Arhitecturi de microcalculatoare
Securitatea și protecția datelor
Testarea și asigurarea calității
Comunicații de date bazate pe calitatea serviciilor
Rețele orientate pe obiecte
Tehnologii wireless și rețele mobile
Arhitecturi avansate pentru sisteme de calcul
Tehnologii pentru servicii web
Modelarea și simularea sistemelor distribuite
Sisteme numerice pentru conducerea proceselor industriale
Gestionarea serviciilor de rețea
Sisteme Grid
Aplicații pentru structuri Grid
Arhitecturi orientate spre servicii
Senzori și actuatori
Sisteme informatice critice
Dezvoltarea de aplicații pentru sisteme încorporate
Testarea sistemelor încorporate
Optimizarea aplicațiilor în sisteme informatice distribuite

Programul de studiu “Tehnologii Informatice în Ingineria Sistemelor”:

Sisteme de operare
Proiect-Sisteme informatice
Standarde de calitate în sistemele informatice.

2.3. Doctorat

Conducătorii de doctorat din departament îndrumă activitatea a peste 10 de doctoranzi, care se găsesc în diferite stadii de pregătire doctorală.

Conducător de doctorat: Bădică Costin. Doctoranzi:

- Alexandru Becheru
- Andrei Mocanu
- Sabin Simionescu
- Răzvan Mihăilescu

- Lucian Luncean
- Laurențiu Bărcan

Conducător de doctorat: Mihai Mocanu. Doctoranzi:

- Cătălina Mancaș
- Dana Mihai
- Paul Popescu
- Călin Constantinov
- Faiq S. Baji
- Humam K.Majeed

În anul 2015 s-au susținut următoarele teze de doctorat:

- 1) Doctorand: Iyas Abdullah Mohammad AL-ODAT. Coordonator: prof.dr.ing. Costin Badica. Titlu: Improving Lookup Efficiency in Overlay P2P Networks Using Churn
- 2) Doctorand: Mohammad AL-ODAT Mohammad. Coordonator: prof.dr.ing. Mihai Mocanu. Titlu: Intuitionistic Fuzzy Logic Applied to Real-Time Traffic Modeling and Optimization

3. CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

3.1. Grupuri și centre de cercetare științifică

Activitățile de cercetare științifică s-au desfășurat în Departamentul CTI, în anul 2015, sub următoarele forme:

- cercetare pe bază de contract;
- cercetare individuală raportată în departament;
- cercetare în cadrul școlii doctorale

Principala activitatea de cercetare științifică din cadrul departamentului s-a desfășurat în 3 grupuri de cercetare, care activează în cadrul unui centru de cercetare acreditat CNCSIS, *Centrul de Cercetare/Dezvoltare de Aplicații Multimedia*, la care participă cadre didactice, precum și doctoranzi coordonați de către profesori ai departamentului CTI.

Centrul de Cercetare/Dezvoltare de Aplicații Multimedia este condus de către prof. Dumitru Dan Burdescu, membru al departamentului CTI și conține 26 de cadre didactice, membre ale:

- Departamentului CTI (12 cadre didactice),
- Facultății de Economie și Administrarea Afacerilor (8 cadre didactice),
- Facultății de Medicină din cadrul Universității de Medicină și Farmacie din Craiova (6 cadre didactice).

Nucleul acestui centru de cercetare este constituit în cadrul departamentului CTI și conține 3 grupuri de cercetare distincte:

- *Aplicații multimedia în medicină*, coordonator prof. Liana Stănescu și prof. Marius Brezovan,
- *Sisteme inelabile distribuite*, coordonator prof. Costin Bădică,

- *Sisteme informatice pentru e-learning*, coordonator prof. Dumitru Dan Burdescu și conf. Cristian Mihăescu.

Grupul **Aplicații multimedia în medicină** are ca obiective de cercetare, metode și proceduri de acțiune în vederea asistaării deciziilor (diagnosticare și terapie), precum și realizarea de sisteme informaționale pentru spitale care să permită administrarea datelor despre pacienți, arhivarea imaginilor și sisteme de comunicare care pot ajuta medicii și cercetătorii să gestioneze imaginile medicale. În cadrul acestui grup de cercetare își desfășoară activitatea și prof. Dumitru Dan Burdescu, prof. Marius Brezovan, ș.l. Eugen Ganea și ș.l. Cosmins Stoica Spahiu, precum și doctoranzii coordonați de către prof. Dumitru Dan Burdescu. Principalele direcții de cercetare ale grupului sunt:

- Segmentarea imaginilor color
- Căutarea bazată pe conținut a imaginilor din bazele de date multimedia
- Annotarea semantică a imaginilor color

Grupul **Sisteme informatice pentru e-learning** are activitate în următoarele domenii:

- Învățare automată, care prezintă studiile recente în ceea ce privește algoritmi de învățare automată
- Regăsirea informației, care utilizează algoritmi de învățare automată pentru:
 - Analiza de conținut (descrierea conținutului documentelor într-o formă adecvată pentru prelucrarea pe calculator)
 - Structuri de informații (exploatarea relațiilor dintre documente pentru a îmbunătăți eficiența strategiilor de regăsire)
 - Evaluare (măsurarea eficacității de regăsire)
- Interacțiunea om-calculator, care are ca scop construirea de sisteme interactive, incluzând activitatea colaborativă, interfețe, metode de proiectare și metode de evaluare.

Principalele contracte ale acestui grup în anul 2015, sunt:

- Platformă pentru învățare colaborativă bazată pe instrumente social media: aspecte de analiză a datelor (tip proiect: Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente; director proiect: Elvira Popescu).

Grupul **Sisteme inteligente distribuite** are preocupări în domeniul metodelor și tehnicilor derivate din inteligența artificială, inteligența computațională și agenți inteligenți:

- Sisteme multi-agent cu aplicații în comerțul electronic, aplicații inteligente în e-business, etc;
- Aplicații ale învățării automate pentru minarea conținutului Web (definirea conceptului de L-wrapper și studiul proprietăților sale, etc.)
- Aplicații ale tehnologiilor Web și pentru reprezentarea proceselor organizaționale (aplicarea tehnicilor MDA în achiziția și transformarea modelelor de procese organizaționale, etc.).

În afară de “Centrul de Cercetare/Dezvoltare de Aplicații Multimedia”, în cadrul departamentului CTI mai funcționează un centru de cercetare/dezvoltare, **Centru GRID Oltenia**, condus de conf. Dan Mancaș. Acest centru a rezultat ca urmare a derulării unui proiect POSCCE, desfășurat în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”.

3.2. Proiecte și granturi

Proiectele de cercetare derulate în anul 2015 în cadrul departamentului CTI sunt următoarele:

A) Contracte cercetare cu director/coordonator din cadrul departamentului:

1. Platformă pentru învățare colaborativă bazată pe instrumente social media: aspecte de analiză a datelor (tip proiect: Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente; director proiect: Elvira Popescu; perioadă desfășurare: 2015-2017; valoare proiect: 548550 lei)

B) Proiecte de cercetare cu director/coordonator din afara departamentului:

1. Sisteme de conducere avansată a unor bioprocese din industria alimentară – ADCOSBIO (tip proiect: PCCA - Proiecte Colaborative de Cercetare Aplicativă; director proiect: Dan Selișteanu; perioadă desfășurare: 2014-2017)
2. Practice-based Experiential Learning Analytics Research And Support – PELARS (tip proiect: Small or medium-scale focused research project STREP; director proiect: Jamie Allen (extern); perioadă desfășurare: 2014-2017)
3. Cercetare industrială și dezvoltare experimentală vehicule acționate cu motoare electrice fără perii alimentate cu acumulatori litiu-ion pentru transport persoane-GENTLE ELECTRIC (tip proiect: CDI; director proiect: Enache Sorin; perioada desfășurare: 2014-2015)
4. Software Engineering: Computer Science Education and Research Cooperation (tip proiect: DAAD; director proiect: Klaus Bothe (extern), perioada de desfășurare: 2014-2015)

3.3. Organizare conferințe

În anul 2015, departamentul CTI a fost organizator, sau co-organizator la următoarele conferințe internaționale:

1. 7th Balkan Conference in Informatics, BCI 2015, Craiova, Romania, 2-4 septembrie, 2015
2. 8th International Symposium on Multimedia Applications and Processing, MMAP 2015, Lodz, Polonia, 13-16 septembrie, 2015
3. 2nd International Conference on Smart Learning Environments, ICSLE 2015, Sinaia, Romania, 23-25 septembrie, 2015

3.4. Publicații

A) Cărți și capitole de carte:

- a. În edituri internaționale: 6
 - i. 5 în editura Springer
 - ii. 1 în editura ACM
- b. In edituri recunoscute CNCSIS: 1 (editura Sitech)

B) Articole în reviste:

- a. În reviste cotate ISI: 2 (IF = 6.27)
- b. În reviste indexate BDI: 6
- c. În reviste recunoscute CNCSIS: 0

C) Articole în conferințe:

- a. În conferințe indexate ISI + BDI: 25
- b. În alte conferințe internaționale: 10

3.5. Premii și distincții

A) Cel mai bun articol (Best paper award): 2

- a. E. Popescu, Z. Kubincova, M. Homola, Blogging Activities in Higher Education: Comparing Learning Scenarios in Multiple Course Experiences, Proc. ICWL 2015, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9142, Springer, pp. 197-207, 2015
- b. A. Badica, C. Badica, M. Brezovan, FSP Modeling of a Generic Distributed Swarm Computing Framework, Proc. IDC 2015, Studies in Computational Intelligence, Vol. 616, Springer, pp. 177-186, 2015

B) Premii științifice studențești: 1

- a. Premiul pentru Design & Development: Sperilă Alexandru (anul II Master TIS), Mitrică Alexandru (anul II CE), The Fifth International Students Conference on Informatics (Imagination, Creativity, Design and Development ICDD 2015) organizat de Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

4. SITUAȚIA FINANCIARĂ

Evoluția soldului Departamentului CTI în timpul anului 2015 a fost următoarea:

- 1.01.2015: **572299** lei
- 2.01.2015: **590122** lei
- 3.01.2015: **600447** lei
- 4.01.2015: **622249** lei
- 5.01.2015: **583843** lei
- 6.01.2015: **590823** lei
- 7.01.2015: **615685** lei
- 9.01.2015: **680680** lei
- 10.01.2015: **747766** lei
- 11.01.2015: **820932** lei
- 12.01.2015: **647260** lei
- 1.01.2016: **727360** lei

În general, evoluția soldului a fost crescătoare, cu excepția lunii decembrie, când s-a constatat o scădere a soldului cu aproximativ **180 000** lei, ducând soldul departamentului la nivelul lunii aprilie 2015.

5. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Pe baza planului managerial, au fost identificate următoarele obiective cuantificabile:

- a. Creșterea calității actului educațional, orientat pe utilizarea componentei informatice. Au fost identificate următoarele aspecte:
 - Aproximativ 70% dintre disciplinele predate la programele de studiu de la licență, precum și un procent de 20% dintre disciplinele predate la programele de studiu la master au propriile pagini Web.
 - În cadrul acestor pagini sunt postate suporturi de curs în format electronic, precum și suporturi de laborator în format electronic.
 - Din paginile cursurilor, aproximativ 20% conțin teme de casă în format electronic. Predarea acestora se face folosind diferite sisteme informatice, în special adrese de poștă electronică, specializate pentru disciplinele respective.Ca urmare a datelor prezentate anterior, considerăm faptul că acest obiectiv **a fost parțial îndeplinit**. Gradul de îndeplinire este mult sub cel din anul anterior și se observă o descreștere în timp a calității actului educațional.
- b. Ridicarea nivelului de cunoștințe a studenților cu rezultate bune prin implicarea lor în activitatea de cercetare din cadrul departamentului. Au fost identificate următoarele aspecte:
 - Nu s-au mai propus teme de proiecte de licență/disertație cu caracter de cercetare, toate temele propuse în anul 2015 au fost doar teme de dezvoltare.Îndeplinirea acestui obiectiv s-a diminuat față de anul 2014. Considerăm că acest obiectiv **nu a fost îndeplinit** în anul 2015.
- c. Structurarea direcțiilor de cercetare din cadrul departamentului, precum și mărirea ponderii activităților de cercetare la nivelul departamentului. Au fost identificate următoarele aspecte:
 - Activitatea de cercetare, structurată pe direcții de cercetare, a rămas neomogenă, ca și în anul 2014.
 - Numărul persoanelor angrenate în activitatea de cercetare s-a diminuat mult față de anul 2014.
 - La sfârșitul anului 2015, doar următoarele direcții de cercetare de excelență au fost susținute cu articole și publicații (toate din cadrul Centrului de Cercetare al Departamentului): *Aplicații multimedia*, *Sisteme inteligențe distribuite*, *Sisteme informatice pentru e-learning*Ca urmare a datelor prezentate anterior, considerăm faptul că acest obiectiv **nu a fost îndeplinit** în anul 2015.
- d. Creșterea numărului de proiecte de cercetare, obținute prin concurs de către membrii departamentului. Au fost identificate următoarele aspecte:
 - La sfârșitul anului 2015, doar două direcții de cercetare au fost susținute cu proiecte și granturi de cercetare: *Sisteme inteligențe distribuite*, *Sisteme informatice pentru e-learning*. Doar un singur grant de cercetare are ca

director o persoană din cadrul departamentului, numărul acestora fiind mult diminuat față de anul 2014 (dar mai ales față de anii anteriori).

Ca urmare a acestor date, considerăm că acest obiectiv ***nu a fost îndeplinit***.

e. Creșterea gradului de diseminare a rezultatelor cercetării obținute de către membrii departamentului. Au fost identificate următoarele aspecte:

- În anul 2015 au fost publicate de către membrii departamentului 7 cărți, dintre care 6 în edituri internaționale și 1 în editură recunoscută CNCSIS, ceea ce reprezintă o creștere față anul 2014.
- A fost publicat un singur articol în reviste cotate ISI, cu un factor de impact cumulat de 6.27, similar cu cel din anul 2014.
- Au fost publicate 6 articole în jurnale internaționale indexate BDI, numărul acestora fiind aproximativ egal cu cel din anul 2014.
- Au fost publicate un număr de 25 de articole în proceedings-urile unor conferințe indexate BDI, acest număr fiind mai mare decât al articolelor similare din anul 2014. În plus, au fost prezentate 10 articole la conferințe științifice internaționale.

Ca urmare a acestor date, considerăm că acest obiectiv ***a fost îndeplinit***.

f. Atragerea unui număr cât mai mare de candidați bine pregătiți pentru toate programele de studiu. Au fost identificate următoarele aspecte:

- În anul universitar 2014-2015, a fost primul an în care la programele de licență ***Calculatoare*** și ***Calculatoare în limba engleză*** a fost susținut examen de admitere, ceea ce a dus la o creștere a calității studenților din anul I.
- Numărul de candidații înscriși la licență în anul 2014 cu prima opțiune ***Calculatoare*** și ***Calculatoare în limba engleză*** a fost aproximativ egal cu cel din anul 2014.
- Un proces asemănător s-a întâmplat și la admiterea la programele de master în anul 2015.

Ca urmare a acestor date, considerăm că acest obiectiv ***a fost îndeplinit***.

g. Identificarea în cadrul firmelor de profil și valorificarea posibilității realizării unor proiecte de cercetare comune (în parteneriat). Deși s-a dorit crearea la nivelul departamentului a unui parteneriat cu firmele de profil din zona Sud-Vest Oltenia (în special cu cele din Craiova), acest lucru a fost parțial realizat în anul 2015. Totuși, departamentul nostru a participat la întâlnirile periodice cu firmele de profil, organizate la nivelul facultății ACE, iar începând cu anul 2014 a fost promotorul unui concurs de programare pentru licee, realizat în colaborare cu Inspectoratul Școlar Județean Dolj, precum și cu un număr considerabil de firme sponsorizatoare. Considerăm că acest obiectiv ***a fost îndeplinit***.

h. Asigurarea unui parteneriat eficient cadru didactic – student, care să asigure o cât mai bună dezvoltare profesională a acestora. În anul 2015, ca și în anul 2014, rolul îndrumătorilor de an a fost doar teoretic. Îndrumătorii de an nu s-au implicat activ în această activitate. Ca urmare, considerăm că acest obiectiv ***nu a fost îndeplinit***.

i. Identificarea unor surse de finanțare complementară și diversificarea resurselor de finanțare. Prin programul managerial s-a dorit identificarea unor surse de finanțare complementară la nivelul departamentului, astfel:

- Prin realizarea unor contracte economice directe cu firmele de profil, din zona zona Sud-Vest Oltenia
- Prin obținerea unor proiecte de tip parteneriat cu firme din aceeași zonă.

Acest lucru ***nu a fost îndeplinit***.

j. Crearea și păstrarea unei bune imagini a departamentului, prin promovarea continuă a acțiunilor membrilor acestuia. Au fost identificate următoarele aspecte:

- Departamentul CTI a fost implicat în organizarea a 3 conferințe internaționale, toate indexate BDI mai pușine decât în anul 2014.
- Numărul de articole susținute de către membrii departamentului nostru la conferințe internaționale în anul 2015, a fost mai mare decât cel din anul 2014.
- Numărul de parteneriate cu universități străine al departamentului CTI în anul 2015 pentru bursele de tip Erasmus a fost aproximativ egal cu cel din anul 2014.

Ca urmare a acestor date, considerăm că acest obiectiv ***a fost îndeplinit***.

Director Departament,

Prof. dr. ing. Marius BREZOVAN