

RAPORT ACTIVITATE 2009
Catedra Electronică și Calculatoare
Facultatea de Inginerie
Universitatea de Nord din Baia Mare

Activitatea Catedrei Electronice și Calculatoare pe anul 2009 s-a subscris îndeplinirii obiectivului general din Planul strategic și anume:

Asigurarea, la nivelul catedrei, a unui climat colegial și competițional favorabil pentru desfășurarea unor activități didactice de înaltă calitate, eficiente și moderne, precum și a unor activități de cercetare științifică care să conducă la recunoașterea națională și vizibilitate internațională.

În ansamblu, considerăm că misiunea a fost îndeplinită, având în vedere că în 2009 a absolvit cu succes prima promoție de Ingineri licențiați în specializările Electronică aplicată, respectiv Calculatoare, cele două specializări coordonate de catedra noastră. Putem considera un indicator de apreciere al calității absolvenților faptul că toți absolvenții au obținut Diploma de Licență în urma examenelor susținute în fața comisiilor de la Universitatea Tehnică din Cluj Napoca respectiv Universitatea Politehnică Timișoara. Integrarea absolvenților pe piața forței de muncă și revenirea unora dintre absolvenți la universitate pentru specializări postuniversitare aprofundate și de master întăresc această afirmație.

Situația privind activitățile desfășurate în anul 2009 în vederea îndeplinirii obiectivelor planului operațional de către colectivul de cadrele didactice al Catedrei de Electronică și Calculatoare se prezintă astfel:

1. Procesul didactic

- S-a realizat o restructurare a planurilor de învățământ de la ambele specializări coordonate, în sensul restructurării și alinierii la standardele actuale și la cerințele pieței forței de muncă. Aceste planuri de învățământ intră în vigoare treptat începând cu anul universitar curent.
- În ceea ce privește acoperirea cu materiale didactice a disciplinelor din planurile de învățământ se constată că în anul 2009 nu s-a tipărit nici un curs sau îndrumător de laborator cu toate că este o cerință imperativă pentru acreditarea specializărilor.
- Specializările coordonate nefiind acreditate nu se pot propune specializări de master. Cu toate acestea, s-a inițializat întocmirea unui dosar de autorizare pentru o specializare Masterală de Informatică și Inginerie software, în colaborare cu Catedra de Informatică și Matematici Aplicate de la Facultatea de Științe la care vor preda cadre didactice ale catedrei. Masteratul se adresează deopotrivă absolvenților specializărilor Calculatoare și Informatică.
- S-a continuat analiza de substanță și de conținut, la nivelul cadrelor didactice, a programelor analitice și armonizarea lor globală la nivelul catedrei pentru eliminarea suprapunerilor și creșterea adecvării la cerințele actuale.

4. Activitatea științifică și de cercetare

- În anul 2009 au obținut titlul de Doctor Inginer în Specializarea Electronică și Telecomunicații 2 membri ai catedrei, domnii Buchman Attila și Gavrincea Ciprian.
- În luna mai a fost organizată cea de a treia ediția a **Simpozionului Internațional „Embedded Systems Design and Applications” - 2009**. În cadrul simpozionului s-a organizat un reușit forum pentru doctoranzi. În organizarea manifestării s-au implicat în special domnii conf.dr. Ștefan Oniga, șl.dr. Alin Tisan, prep.ing. Claudiu Lung. La acest forum au participat cu prezentări 6 doctoranzi din cadrul catedrei (Costea Cristian, Orha Ioan, Petrovan Adrian, Sabou Sebastian, Matei Oliviu, Lung Claudiu). Dl. Barz Cristian a participat fără să prezinte o lucrare iar dl. Vida Andrei nu a participat.
- A fost editat cel de-al doilea număr al revistei „**Carpathian Journal of Electronic and Computer Engineering**”, cuprinzând articolele unor autori de prestigiu din țară și străinătate. La editarea revistei au participat domnii conf.dr. Ștefan Oniga, șl.dr. Alin Tisan, prep.ing. Claudiu Lung.
- S-a depus la CNCSIS documentația de evaluare a revistei care are punctajul necesar pentru a trece în categorie de clasificare C. Dosarul a fost elaborat de domnul șl.dr. Alin Tisan.
- Cu toate eforturilor individuale și colective pentru obținerea de finanțări prin programe naționale și internaționale de cercetare nu s-a reușit câștigarea nici unui contract nou datorită numărului foarte mic de competiții lansate în 2009 de către ANCS și CNCSIS sau datorită condițiilor restrictive impuse în competițiile lansate.
- În domeniul contractelor cu mediul socio-economic, domnul șl.dr. Attila Buchman a încheiat un contract de cercetare în valoare de 50.000 lei, beneficiar SC. Contico Technologies SRL. Baia Mare.
- S-a continuat participarea la contractele de cercetare inițiate de Catedra de Chimie-Biologie de la Facultatea de Științe:
 - Monitorizarea acțiunii microbiotei solului în vederea utilizării ei în remedierea ecologică a iazurilor de decantare. Proiectului CEEEX M3 AMSREI nr.: 1822/18.09.2007. Participanți din cadrul catedrei: conf.dr. Ștefan Oniga și prep.ing Claudiu Lung.
 - Proiect PNCDI II. Reabilitarea iazurilor de decantare prin aplicare de amendamente și cultivarea unor specii vegetale cu adaptabilitate ridicată la conținutul de metale grele – RIVAM. CNMP Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare. Participanți din cadrul catedrei: conf.dr. Ștefan Oniga și prep.ing Claudiu Lung.
 - Proiect (ANCS) de cooperare bilaterală România - Africa de Sud "Dezvoltarea unui sistem biofizic bazat pe zeoliți-microorganisme-specii vegetale pentru eco-remedierea iazurilor de decantare provenite din industria de preparare a minereurilor auro-argentifere - ZEMIP" Numar contract 82AS/19.08.2008. Participanți din cadrul catedrei: conf.dr. Ștefan Oniga și prep.ing Claudiu Lung.
 - Contract: 52157 cu C.N.M.P., Denumire: „Cercetări interdisciplinare privind corelația sol-planta, stabilirea unor factori de transfer pentru zone cu poluare istorică antropică” Participanți din cadrul catedrei: prof.dr. Constantin Oprea, șl.ing. Cristian Barz.
- Au făcut parte din Comitetul științific al următoarelor manifestări științifice:

- 15th Building Services, Mechanical and Building Industry Days, International Conference and Exhibition October 2009, Debrecen, Hungary - conf.dr Ștefan Oniga
- International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages 2009, 17-20 September 2009, Gyula, Hungar - conf.dr Ștefan Oniga și șl.dr. Attila Buchman
- Domnul șl.dr. Alin Tisan a participat la un stagiu de cercetare de 10 săptămâni la universitatea Anglia Ruskin University, din Cambridge, Anglia.
- În calitate de membru al Electronic Systems on Chip Technical Committee of IEEE - Industrial Electronics Society, dl. șl.dr. Alin Tisan a recenzat 2 lucrări ale conferinței IECON 2009 - 35th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 3-5 November 2009, Porto, Portugalia.
- În 2009 s-a întocmit documentația și s-a înființat prin Hotărâre de Senat, Centrul de Cercetare în Inginerie Electrică din care fac parte și membri ai Catedrei de Electronică și Calculatoare.
- Cadrele didactice de la Catedra de Electronică și Calculatoare au publicat în anul 2009 un număr mic de articole științifice. Doar 6 din cei 12 membri ai catedrei au contribuit la publicarea de lucrări, și anume: prof.dr. Constantin Oprea, conf.dr. Ștefan Oniga, șl.dr. Alin Tisan, șl.ing. Cristian Costea, șl.ing. Adrian Petrovan, șl.ing. Cristian Barz. Acestea au fost:
 - 2 articole în proceeding-urile unor manifestări științifice internaționale, cotate ISI
 - 2 articole în reviste românești recunoscute de CNCSIS de tip B+
 - 2 articole în reviste românești în atenția CNCSIS
 - 5 articole în volumele simpozioanelor internaționale cu referenți științifici și recunoscute în domeniul de știință respectiv
- Participarea la manifestări științifice având caracter național și internațional
 - Workshopul ALTERA - DEBRECEN, Noiembrie 2009. conf.dr. Ștefan Oniga, șl.dr. Attila Buchman, șl.dr. Alin Tisan, prep.ing. Claudiu Lung.
 - Seminarul Tehnici de interconectare în electronică, TIE - Cluj Napoca, 21 Noiembrie 2009, șl.dr. Attila Buchman și prep.ing. Claudiu Lung.
 - Seminarul Elect2Eat - Ilieni, 26-28 Martie 2009, prep.ing. Claudiu Lung.

5. Resurse umane

Structura actuală a catedrei este următoarea: total 13 membri din care, 1 profesor, 1 conferențiar, 6 șefi lucrări, 4 asistenți și un preparator. Numărul total de posturi din statul de funcțiuni este 22 din care 13 ocupate și 9 vacante.

Activitatea desfășurată în domeniul resurselor umane a fost următoarea:

- Pentru îmbunătățirea acoperirii cu cadre didactice titulare a posturilor din catedră, în special din domeniul Calculatoare, în 2009 au fost scoase la concurs, 2 posturi de șef lucrări și unul de asistent. Postul de șef lucrări din domeniul electronică a fost ocupat de domnul asistent dr. Ciprian Gavrincea, iar cel de asistent din domeniul Calculatoare de domnul inginer Oliviu Matei, care din 1 octombrie a devenit asistent titular în cadrul catedrei. Postul de șef lucrări din domeniul Calculatoare nu a fost ocupat.
- Au fost efectuate demersuri pe lângă conducerea Facultății și cea a Universității pentru aprobarea, în Statul de Funcțiuni al Catedrei de Electronică și Calculatoare pe anul

universitar 2009/2010 a unui post de Profesor și a 2 posturi de Conferențiar, necesare pentru realizarea indicilor de acreditare, impuse de ARACIS, pentru specializările Electronică aplicată și respectiv Calculatoare. În prima fază cererea a fost aprobată în cadrul Consiliului Facultății, dar respinsă ulterior datorită blocării posturilor la nivel național și deci a imposibilității scoaterii la concurs.

- S-a încercat atragerea de cadre didactice asociate pentru domeniul Calculatoare dar se constată în continuare dificultatea de a găsi personal calificat care să fie atrase de învățământ.

6. Studenți

- Numărul de studenți de la specializările coordonate este 227, astfel:
 - EA I - 31, EA II - 21, EA III - 24, EA IV - 20 . TOTAL = 96 studenți
 - CAL I - 42, CAL II - 30, CAL III - 28, CAL IV – 31. TOTAL = 131 studenți
- La concursul de Admitere 2009 au fost alocate de către Consiliul Facultății 21 de locuri la electronic Aplicată și 20 de locuri la Calculatoare, toate locurile fiind ocupate. Pe lângă locurile bugetate s-au mai înscris 10 respectiv 22 studenți. Se constată o căutare foarte bună la specializarea Calculatoare, dar și numărul insuficient de locuri bugetate alocate.
- În activitatea de promovare în rândul elevilor de liceu a specializărilor coordonate s-a implicat asist.ing. Ioan Orha. Dl. șl.ing. Cristian Costea a realizat afișele de promovarea celor specializări.
- Membrii catedrei au organizarea sau participat la următoarele Manifestări științifice pentru studenți:
 - Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești – 2009 Secțiunea: Electronică și Calculatoare la care au participat 60 de studenți de din anii II, III și IV de la specializările Electronica Aplicată și Calculatoare.
Cadre didactice implicate în organizare: conf.dr. Ștefan Oniga, șl.dr. Attila Buchman, șl.dr. Alin Tisan, șl.ing. Cristian Costea, șl.ing. Adrian Petrovan, asist.ing Ioan Orha, asist.ing. Sebastian Sabou, prep.ing. Claudiu Lung
 - Concursul NORDTech pentru studenți 2009 - La secțiunea Hardware au participat 32 de echipe, iar la secțiunea Software 21.
Cadre didactice implicate în organizarea și desfășurarea concursului: conf.dr. Ștefan Oniga, șl.dr. Attila Buchman, șl.dr. Alin Tisan, șl.ing. Adrian Petrovan, asist.ing. Sebastian Sabou, prep.ing. Claudiu Lung.
 - Concursul Tehnici de interconectare in electronica, Faza locala Baia Mare, Aprilie 2009. Conf.dr. Ștefan Oniga, prep.ing. Claudiu Lung.
 - Concursul Tehnici de interconectare in electronică, Galați, 8-11 Aprilie 2009, Cadre didactice participante, șl.dr. Attila Buchman, prep.ing. Claudiu Lung.
 - Concursul International de programare PLC, Debrecen. Cadre didactice participante conf.dr. Ștefan Oniga, șl.ing. Cristian Barz.

7. Relaționarea cu mediul universitar și social-economic

- În anul 2009 au continuat sau au fost stabilite noi relații de colaborare și parteneriat cu companii de profil din Maramureș și din țară, vizând cercetarea științifică, acordarea de consultanță, activități de cercetare-dezvoltare pe bază de contract, dotare, locuri de practică pentru studenți, proiecte comune de an și de diplomă, etc.

Indeco Soft SRL, Conseco SRL, Contico Technologies SRL, SB Elektronik, Onedine SRL, Arhimedes SRL, Ontiu Electronik SRL, Dymotec SRL, Planet Rivulus, Holysun SRL, Virtual Soft SRL, Repka Electronics SRL, RCS & RDS SA, GreenIT SRL, Multinet SRL.

- Se constată că deși există o bună colaborare cu aceste companii, foarte puține dintre aceste parteneriate au fost materializate într-un acord scris, care să poată atesta aceste legături.

8. Relații internaționale

- Au continuat și s-au amplificat relațiile existente cu
 - Catedre/Universități/Cercetători/Profesori de la:
 - Washington State University, SUA, School of Electrical Engineering and Computer Science
 - Institute Universitaire de Technologie Bethune – Franța,
 - Department of Microelectronic Engineering, National University of Ireland, Cork
 - Department of Electronics and Multimedia Communications, Technical University of Kosice, Slovakia
 - Catedra de Automatică Universitatea Miskolc – Ungaria
 - Firme de prestigiu din domeniu
 - Analog Devices din Irlanda,
 - Xilinx din SUA,
 - Digilent din SUA,
 - Sinopsys Org. – Italia,
 - National Instruments, SUA
 - Trias Microelectronics, Germania
- S-au creat noi legături cu
 - Catedre/Universități/Cercetători/Profesori de la:
 - Saxion University of Applied Sciences, School of Communication Information Technology and Information Management, Olanda
 - Faculty of Science and Technology, Anglia Ruskin University, Cambridge UK
 - Department of Microelectronic Engineering, National University of Ireland, Cork
 - Catedra de mecatronică, Debrecen – Ungaria.
 - Catedra de Măsurări și sisteme informatice și Catedra de tehnologie electronică, Universitatea de Tehnologie și Economie din Budapesta
 - Kandó Kálmán Faculty of Electrical Engineering - Institute of Automation, Budapesta
 - University Research centre for Technology, Work and Culture GRAZ
 - Firme de prestigiu din domeniu
 - Altera Corporation prin Altera University Programm,
- Colaborarea cu o Saxion University of Applied Sciences, School of Communication Information Technology and Information Management, Olanda s-a concretizat cu încheierea unui acord bilateral ERASMUS privind mobilitatea a câte 2 studenți și 2 cadre didactice.

- În cadrul programului ERASMUS catedra noastră a primit în cursul anului 2009, 3 studenți.
 - o studentă din Turcia care a efectuat studiile timp de un semestru la specializarea Calculatoare anul III.
 - doi studenți de la IUT Bethune din Franța care au efectuat un stagiu în vederea examenului de absolvire. Cadru didactic îndrumător șl.ing. Adrian Petrovan.

9. Imagine și activități diverse

- Conf.dr. Ștefan Oniga s-a ocupat de actualizarea permanentă a paginii web a catedrei pentru a oglindii cât mai fidel activitatea acesteia. Din păcate membrii catedrei nu au sprijinit efortul șefului de catedră, în acest sens. Din acest motiv pagina în limba engleză, care este vitală pentru imaginea în străinătate a catedrei este încă incompletă persoana responsabilă fiind asist. Andrei Vida.
- A fost realizat un pliant ca material de informare pentru elevii de liceu. responsabil prep.ing. Claudiu Lung.
- Din păcate mapa de prezentare a catedrei nu a fost încă finalizată. Responsabil asist. Andrei Vida.
- Membrii catedrei sau catedra este afiliată la diverse asociații profesionale sau programe ale unor companii de profil, și anume:
 - IEEE – 3 membri
 - ARIES (Asociația Româna a Industriei Electronice si Software ARIES);
 - Rețeaua GOSPEL - General Olfaction and Sensing Projects on a European Level
 - Xilinx University Program
 - Altera University Program

10. Management și transparența actului decizional:

- Hotărârilor fundamentale la nivelul catedrei au fost luate prin consultare și consens;
- Toți membrii catedrei au fost consultați la alcătuirea Statului de funcții.
- În vederea asigurării transparenței, documentele catedrei se transmit electronic și sunt accesibile pentru membrii catedrei pe intranet.
- Au fost realizate activitățile de evaluare colegială și de evaluarea de către studenți a cadrelor didactice
- Evaluarea personalului didactic s-a realizat după criteriile conturate la nivelul facultății și universității, conform fișelor de evaluare.

După această analiză sumară în care, poate s-au omis, anumite realizări sau nerealizări, se poate concluziona că activitatea generală în cadrul catedrei Electronică și Calculatoare, a fost bună și a corespuns din toate punctele de vedere unui asemenea tip de activități.

19.01.2010

Conf.dr. ing. Oniga Ștefan