

PLANUL STRATEGIC DE DEZVOLTARE

al

**FACULTĂȚII DE AUTOMATICĂ ȘI
CALCULATOARE**

2008 – 2012

CUPRINS

| Nr. crt. | Denumire | Pagina |
|-----------------|---|---------------|
| 1. | <i>Introducere</i> | 1 |
| 2. | <i>Misiunea de bază a Facultății de Automatică și Calculatoare. Direcții prioritare de acțiune. Strategia managerială</i> | 1 |
| 3. | <i>Compatibilitatea direcțiilor prioritare ale Facultății de Automatică și Calculatoare cu cele ale U.P.T. în contextul actual din învățământul superior românesc</i> | 3 |
| 4. | <i>Procesul de învățământ</i> | 3 |
| 5. | <i>Resurse umane</i> | 11 |
| 6. | <i>Gestionarea bazei materiale</i> | 12 |
| 7. | <i>Cercetarea științifică</i> | 13 |
| 8. | <i>Strategia calității</i> | 16 |
| 9. | <i>Obiective privind relația cu studenții respectiv imaginea facultății</i> | 17 |

PLANUL STRATEGIC DE DEZVOLTARE 2008 – 2012

1. Introducere

Planul strategic, de față conceput ca o continuare a *Planului strategic de dezvoltare a facultății* pe perioada 2003-2007, și în acord cu *Planul strategic al Universității „Politehnica” din Timișoara*, și cu *Planul managerial* al prof. Octavian Proștean, decan al Facultății de Automatică și Calculatoare, vine să traseze principalele linii directoare ale dezvoltării facultății pentru următorii patru ani (2008-2012).

Strategia managerială aferentă acestei perioade trebuie să fie adaptată realităților actuale, să fie un suport de aplicare a reformei în curs de desfășurare, atât din sistemul național de învățământ din România cât și din Europa.

Reforma își propune să cuprindă toate componentele sistemului, de la curricula universitară până la management și are ca scop declarat crearea unui sistem educațional adecvat societății bazate pe libertăți individuale, economie de piață, competiția valorilor, în tendința și dorința de aliniere și integrare în spațiul european al învățământului superior.

Planul strategic prezentat are în vedere faptul că schimbările menționate, moderate de politica guvernului în vederea integrării europene și de acțiune a forțelor economice și sociale, urmează să se prelungească și în următorii ani.

Trebuie subliniat ca în contextul acestor modificări de esență, Facultatea de Automatică și Calculatoare trebuie să-și adapteze structura, atât organizatorică cât și cea în domeniul didactic și de cercetare, pentru a putea răspunde cerințelor impuse de realitatea prezentă.

2. Misiunea de bază a Facultății de Automatică și Calculatoare. Direcții prioritare de acțiune. Strategia managerială

Misiunea de bază a facultății constă în *asigurarea tuturor condițiilor pentru desfășurarea unui act educațional, care prin forma de organizare, nivel de calitate și eficiență să fie unul acordat și competitiv în spațiul învățământului universitar European precum și extinderea la cote noi a activității de cercetare.*

Pentru îndeplinirea acestei misiuni se preconizează, pentru următorii patru ani, următoarele **direcții prioritare de acțiune** ale Facultății de Automatică și Calculatoare:

- consolidarea procesului de învățământ pe nivelele licență și master care să răspundă necesităților actuale și de perspectivă naționale și internaționale, precum și agregarea și consolidarea unor adevărate școli doctorale de prestigiu;
- dezvoltarea colectivului facultății, inclusiv prin transformarea cercetării într-un mijloc de atragere și stabilizare de resursă umană de valoare, extinderea spațiului facultății și a bazei materiale;
- întărirea legăturilor cu mediul economic și universitar, cu comunitățile științifice în domeniile de activitate ale facultății, creșterea prin performanțe și vizibilitate a prestigiului didactic și științific.

Principalele inițiative și **acțiuni ale managementului facultății** în acest context vizează:

- adaptarea și relaționarea continuă a ofertei de specializări, a curriculum-urilor și a syllabus-urilor cu cerințele mediului socio-economic, în vederea asigurării unei instruiți complexe, atât pe componenta formativă, cât și pe cea informativă și care să ofere absolvenților abilități, competență și competitivitate pe piața europeană a muncii;
- asigurarea unui cadru propice continuării și dezvoltării tradiției pozitive în cercetarea științifică a Facultății de Automatică și Calculatoare, activitate care devine un element prioritar și esențial în poziționarea performanței facultății;
- dezvoltarea unui corp profesoral performant și stabil – acesta reprezentând cu siguranță capitalul cel mai de preț al facultății, cel mai dificil de construit și păstrat;
- realizarea unei conduceri democratice și transparente, asigurarea unui climat de lucru stimulat, favorabil performanței profesionale și dezvoltarea unor relații umane corecte, atât la nivelul cadrelor didactice, a personalului auxiliar cât și al studenților, cu respectarea regulamentelor în vigoare;
- extinderea și dezvoltarea colaborărilor cu principalele companii de profil regionale, naționale și internaționale, precum și cu universități de prestigiu din țară și străinătate.

3. Compatibilitatea direcțiilor prioritare ale Facultății de Automatică și Calculatoare cu cele ale U.P.T. în contextul actual din învățământul superior românesc

Direcțiile prioritare de acțiune menționate, sunt compatibile cu cele ale Universității “Politehnica” din Timișoara și cu cele precizate și în Carta Universității, având rolul de a asigura:

- un învățământ universitar de calitate, pentru specializarea tinerilor absolvenți de liceu în profesii recunoscute și necesare pe piața muncii;
- cercetarea fundamentală, aplicativă și dedicată, transferul de cunoștințe către societate și în slujba societății.

Totodată, direcțiile prioritare de acțiune ale facultății, pe durata 2008-2012, țin cont și de contextul actual din învățământul superior românesc, care trebuie să rezolve trei probleme cu caracter structural, cu implicații și în ceea ce privește finanțarea:

- a) ierarhizarea unităților de învățământ superior, în funcție de performanțele științifice și prestația generală în raport cu societatea;
- b) implementarea sistemului de acreditare a specializărilor pe diferitele niveluri de calificare;
- c) integrarea proceselor din universități în sisteme de asigurare a calității.

4. Procesul de învățământ

Oferta educațională

Pe acest segment, misiunea Facultății de Automatică și Calculatoare constă în esență în asigurarea tuturor condițiilor pentru desfășurarea unui act educațional, care prin forma de organizare, nivel de calitate și eficiență, să fie unul acordat și competitiv în spațiul învățământului universitar european.

Principalele inițiative ale managementului facultății, care concură la realizarea dezideratului menționat, trebuie să se refere la oferta educațională, la relaționarea cu mediul socio-economic, la alinierea la învățământul european, la diversificarea și stimularea activităților educaționale.

Oferta educațională a facultății pentru anul universitar 2008-2009 este materializată în **programele de studii** prezentate în tabelul următor. Există două programe de studii în lichidare, 3 programe de studii licență conforme cu Declarația de la Bologna, precum și 3 programe de master. În anul 2009 vor începe noile programe de master, ca urmare cele existente vor intra în lichidare.

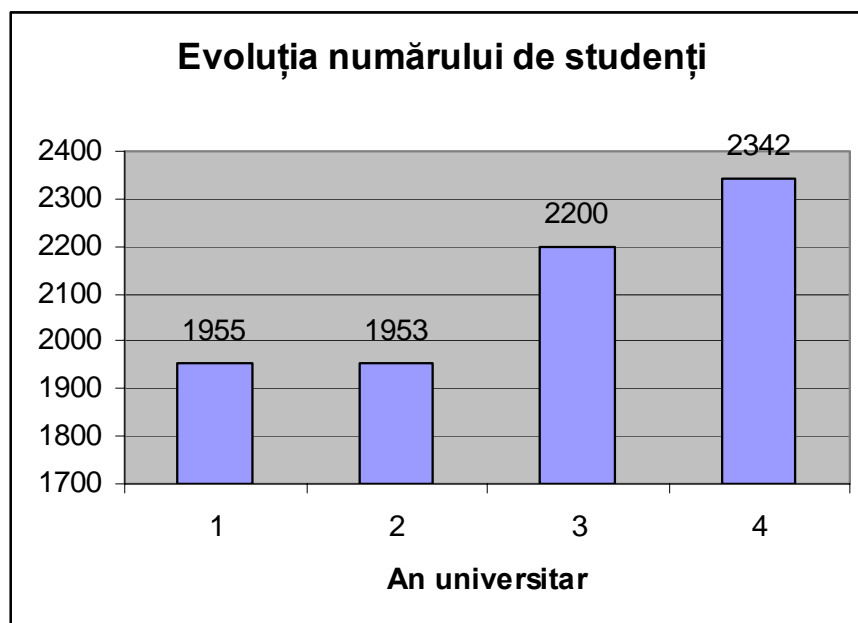
| Programul de studii | Forma | Durata [ani] | Anii de studiu cărora se adresează | Observații |
|---|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| Calculatoare | Licență | 5 | 5 | În lichidare |
| Automatică și Informatică Aplicată | Licență | 5 | 5 | În lichidare |
| Calculatoare și Tehnologia Informației | Licență | 4 | 1,2,3,4 | |
| Ingineria Sistemelor | Licență | 4 | 1,2,3,4 | |
| Informatica | Licență | 3 | 1,2,3 | |
| Advanced Computing Systems (în lb. engleză) | Master | 2 | 1,2 Master | În lichidare |
| Sistems Automate | Master | 2 | 1,2 Master | În lichidare |
| Automotive Embedded Software (în lb. engleză) | Master | 2 | 1,2 Master | În lichidare |
| Informatica | ID - licență | 3 | 1,2,3 | |
| Calculatoare și Tehnologia Informației; Ingineria Sistemelor. | Doctorat | 3 | 1,2,3 - doctorat | |

De remarcat ca începând cu anul universitar 2009 – 2010, programele de studii încadrate în forma licența 5 ani își vor înceta activitatea. De asemenea programele de studii încadrate în forma master vor fi înlocuite cu altele, aflate în curs de autorizare provizorie.

Numărul de studenți

Oferta educațională a Facultății de Automatică și Calculatoare are o importanță strategică deosebită în atragerea studenților performanți, chiar în condițiile în care admiterea în facultate este realizată prin examene.

Figura următoare prezintă evoluția numărului de studenți, licența și master, pe parcursul ultimilor 4 ani:

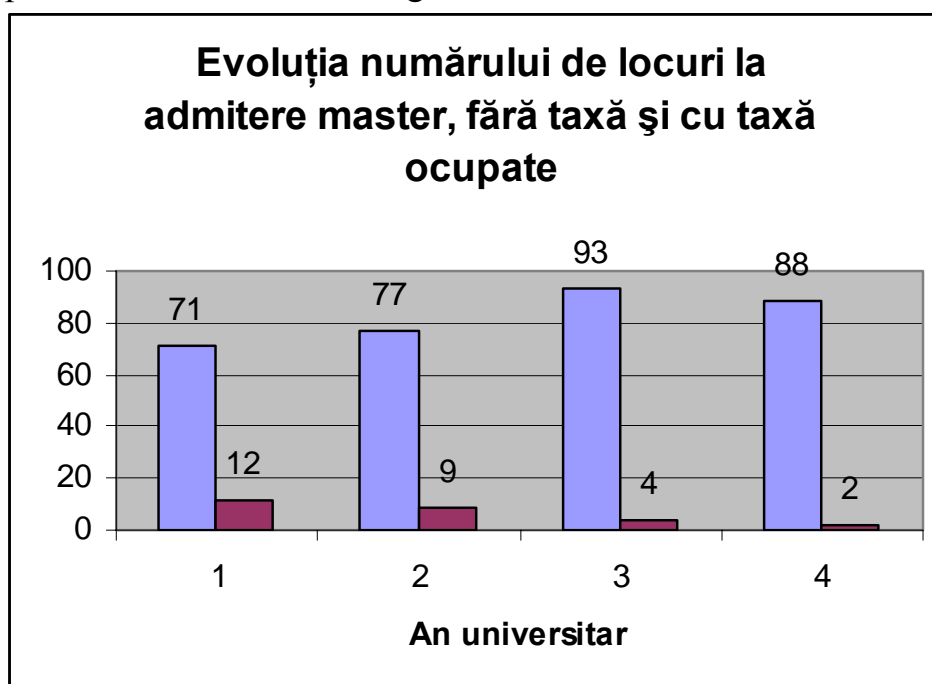


1 – 2004/2005, 2 – 2005/2006, 3 – 2006/2007, 4 – 2007/2008

Se remarcă creșterea cu aproximativ 20% a numărului de studenți în ultimii doi ani, chiar în condițiile scaderii numărului de absolvenți de liceu.

În condițiile unor limitări introduse de spațiile educationale și a cadrelor didactice disponibile, precum și a dispariției anului 5 de studii, facultatea își propune creștere moderată în continuare a numărului de studenți.

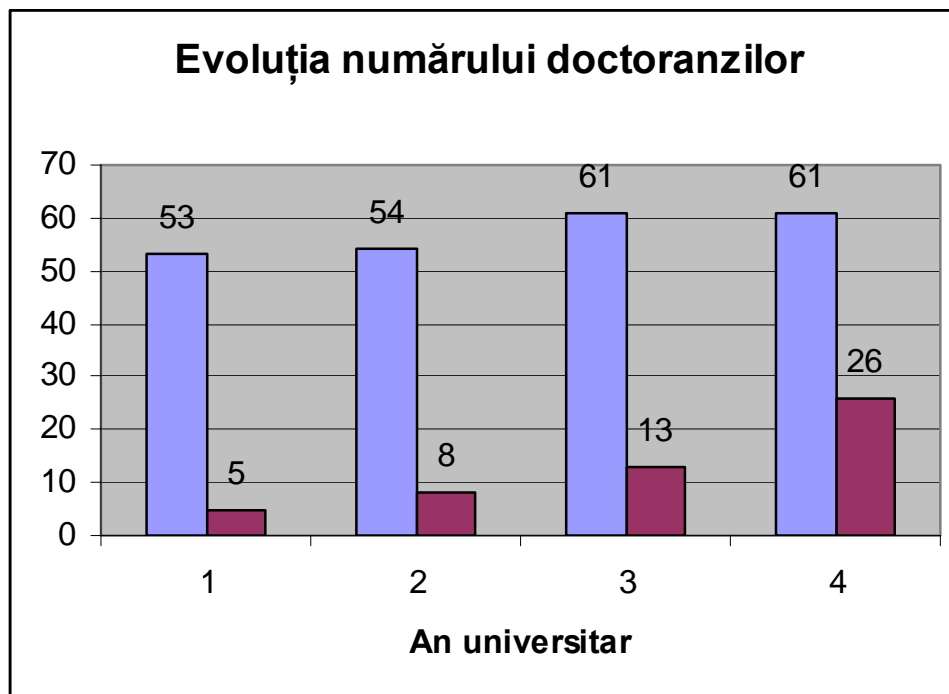
Evoluția numărului studenților de la forma master, în decursul ultimilor 4 ani, este prezentată în următoarea figură.



1 – 2004/2005, 2 – 2005/2006, 3 – 2006/2007, 4 – 2007/2008

In conditiile cresterii ofertei educationale la forma master, se preconizează o crestere a numarului de studenti, inclusiv la forma cu plata.

Figura urmatoare prezinta evolutia studentilor de la forma doctorat, in decursul ultimilor 4 ani.



Se remarca cresterea numarului doctoranzilor cu frecventa, ceea ce creaza premisele desfasurarii unei activitati de cercetare mai consistente. In plus, numarul mare de doctoranzi cu frecventa asigura continuitatea cantitativa si calitativa a corpului didactic. Este de remarcat si cresterea numarului de doctoranzi fara frecventa. Se urmărește o crestere a numarului doctoranzilor, in special a celor cu frecventa.

Numarul de studenti înscriși la Facultatea de Automatica si Calculatoare din restul judetelor tarii a crescut constant in ultimii ani, in principal ei optând pentru Universitatea "Politehnica" din Timisoara în general și Facultatea de Automatică și Calculatoare în special, datorită prestigiului de care se bucură aceste instituții de invatamânt superior. Se intenționează cresterea si diversificarea eforturilor pentru atragerea potențialilor studenți din țară.

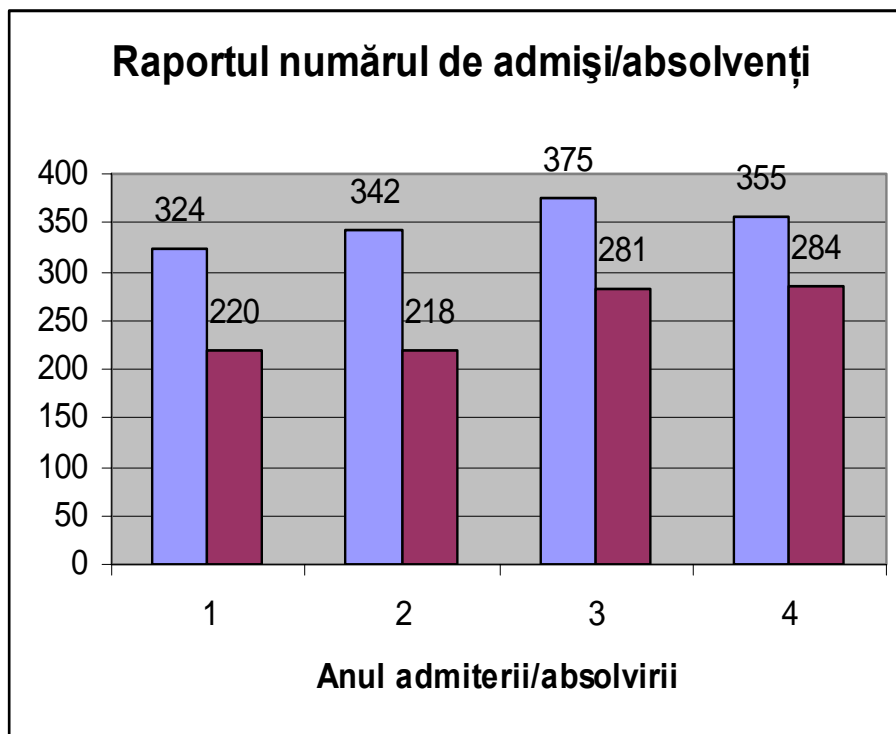
In prezent, facultatea scolarizeaza un numar de 23 studenti straini din 7 tari. In actiunea de extindere a numarului de studenti straini, facultatea va încerca atragerea într-o primă etapă a studenti din Serbia, Croația, Ungaria, Moldova, Ucraina.

Prin dezvoltarea învățământului în limba engleză, atât pentru ciclul de licență cât și de master se urmărește atragerea de studenți atât din UE cât și din întreaga lume.

In scopul mentinerii unui nivel cât mai ridicat al calitatii actului educational, se consideră necesara pastrarea formei de admitere actuale, adica a probei cu verificarea cunostintelor.

Ofertele privind locurile de munca facute absolventilor Facultatii de Automatica si Calculatoare confirmă calitatea ofertei educationale.

În figura urmatoare se prezintă situatia numarului absolventilor, raportat la numarul celor admisi, corespunzator promotiei respective, pe ultimii 4 ani, la forma licenta.



1 – 1999/2004, 2 – 2000/2005, 3 – 2001/ 2006, 4 – 2003/ 2007

Structura programelor de studii

Pe termen lung Facultatea de Automatica si Calculatoare are ca obiectiv diversificarea ofertei de cursuri, mai ales pentru anii mari. In prezent acest lucru este realizat in buna masura; astfel, de exemplu, planul de invatamint pentru anul terminal de la forma licenta 4 ani este alcatuit doar din discipline optionale. De asemenea, in planul de invatamint al programelor de studii de la forma licenta 4 ani si licenta 3 ani, exista discipline optionale incepând cu anul II de studii. Similar, la forma master, programele de invatamânt au un numar consistent de discipline optionale.

Se va urmari, in continuare, activarea unui numar cât mai mare de discipline optionale, in concordanta, desigur si cu constrângerile financiare ale facultatii.

De asemenea, se doreste infiintarea unui program de studii in domeniul Calculatoare si Tehnologia Informatiei, specializarea Calculatoare, in limba

engleza, precum și a specializării Tehnologia Informației în cadrul domeniului Calculatoare și Tehnologia Informației.

Pentru a asigura încadrarea cât mai rapidă a absolvenților facultății după terminarea studiilor, se are în vedere largirea ofertei de cursuri facultative ca și a celor cu caracter pedagogic. Pe termen lung obiectivul general este acela de a asigura ca oferta să fie în concordanță cu cerințele pieței.

Conceperea și dezvoltarea cursurilor

Unul dintre obiectivele principale ale facultății este acela de a permanentiza politica de revizuire a scopurilor, obiectivelor și metodelor cursurilor predate. În timp, cursurile sunt revizuite periodic; în contextul actual, ca urmare a schimbărilor radicale produse în toate sectoarele economice și a evoluției accelerate a domeniului științei sistemelor și a calculatoarelor, se impune ca acestea să fie reflectate atât în tematica cursului și aplicațiilor cât și în modul de a preda. Tot mai multe companii și firme industriale solicită incorporarea în planurile de învățămînt a unor tematici în care sunt interesate. Un exemplu în acest sens îl constituie colaborarea cu firmele ALCATEL și CONTINENTAL AUTOMOTIVE. Se așteaptă ca în perioada următoare această tendință să se contureze mai pregnant și să devină un criteriu de promovare a unor cursuri sau capitole noi.

Familiarizarea studenților cu cercetarea este demarată începînd cu anul II, prin extinderea numărului și tematicii proiectelor care urmează să fie prezentate în cadrul unor sesiuni de comunicări științifice.

Accentul crescut pus pe legătura cu practica și pe caracterul interdisciplinar și de colaborare, va avea un impact pozitiv asupra diversificării și creșterii ofertei de curs. Acest aspect, în prezent este mai pregnant în anii terminali, în care pachete de discipline oferite studenților acoperă domenii interdisciplinare, ca de exemplu medicina, management, gestiune economică.

Facultatea a realizat că, pentru ca studenții săi să fie eficienți și adaptabili la dinamica impusă de modificările economice, ei trebuie ca pe lângă pregătirea în specialitatea lor, să fie capabili să comunice cu colegii, specialiștii sau cu cei interesați de domeniul în care își desfășoară activitatea. Astfel, în curriculum au fost introduse științe umaniste a căror scop este acela de a asigura competențele de comunicare profesională cât și cunoștințe general valabile privind managementul economic.

Tehnologia didactică

Folosirea adecvată a tehnicilor de predare, învățare bazate pe/sau asistate de calculator, poate oferi un mijloc prin care personalul didactic și studenții au posibilitatea de a se concentra pe acele componente ale cursurilor ce prezintă un grad ridicat de dificultate. Astfel, s-au dezvoltat metode de predare bazate pe utilizarea tehnicilor multimedia adecvate disciplinelor predate. O astfel de

tendinta este incurajata de facultate, considerindu-se ca ea poate sa duca la progrese importante in pregatirea profesionala.

In perioada urmatoare se are in vedere dezvoltarea unor componente ale invatamântului la distanta prin utilizarea retelelor de calculatoare in accesarea materialelor de curs si de laborator. Astfel, acestea urmeaza sa fie atasate la paginile de WEB ale facultatii, in dreptul disciplinelor aferente. In prezent toti studentii facultatii dispun de un cont pe INTERNET care le permite accesul la informatiile de natura celor prezentate anterior.

Adaptarea structurii educaționale la cerințele procesului Bologna

Se va urmări evaluarea periodica, sau acreditarea (dupa caz), a tuturor programelor de studii.

Intrucât, incepind cu anul universitar 2009 – 2010, programele actuale de master isi vor inceta activitatea, vor fi efectuate toate procedurile pentru autorizarea provizorie a altor programe de studii de nivel master. Acestea sunt:

| Tip master | Program | Limba |
|---|---|---------|
| Aprofundarea in domeniul studiilor de licenta | Computer Engineering (CE) | Engleza |
| Aprofundarea in domeniul studiilor de licenta | Software Engineering (SE) | Engleza |
| Aprofundarea in domeniul studiilor de licenta | Information Technology (IT) | Engleza |
| Aprofundarea in domeniul studiilor de licenta | Automotive Embedded Software (AES) | Engleza |
| Aprofundarea in domeniul studiilor de licenta | Ingineria Sistemelor Automate (ISA) | Romana |
| Aprofundarea in domeniul studiilor de licenta | Sisteme Informatice Aplicate in Productie si Servicii (SIAPS) | Romana |
| Competente complementare in alte domenii | Sisteme Informatice in Ingrijirea Sanatatii (SIIS) | Romana |

Sintetizând, **principalele inițiative ale managementului facultății**, care concură la realizarea dezideratelor menționate, sunt:

- Creșterea ofertei de discipline opționale și flexibilizarea în selectarea de către studenți a acestor discipline, chiar cu posibilitatea alegerii unor discipline de la alte specializări, în scopul de a permite studentului să-și direcționeze formarea profesională, cariera, conform aspirațiilor lui.
- Stimularea și susținerea cadrelor didactice în efortul de a iniția și extinde contacte pe linie didactică și științifică cu facultăți de prestigiu din țară și străinătate.
- Extinderea și dezvoltarea relațiilor cu principalii parteneri economici din zonă, prin încheierea de contracte cadru, privind realizarea de către studenții facultății a stagiilor de practică, a proiectelor de diplomă și chiar a unor teme de doctorat.
- Dezvoltarea învățământului la distanță, atât de răspândit în numeroase țări, cu un important aport ca sursă extrabugetară.
- Implicarea în mai mare măsură a facultății în activitatea de educație permanentă, în colaborare cu departamentul specializat din cadrul UPT, având în vedere ca este un tip de educație tot mai solicitat reprezentând totodată o sursă de venituri suplimentare atât pentru cadre didactice cât și pentru facultate.
- Inițierea unor programe de master și doctorale în colaborare cu universități sau consorții universitare europene.
- Dezvoltarea și valorificarea sistemului creditelor transferabile, prin încheierea de contracte cadru, cu cât mai multe universități din țară și străinătate.
- Încurajarea și susținerea participării studenților în cadrul programelor de schimburi de studenți, la cursuri de vară sau practică de specialitate în străinătate.
- Inițierea și dezvoltarea învățământului în limba engleză și la ciclul de licență, pentru atragerea de studenți străini și pentru eficientizarea schimbului de studenți prin sistemul ECTS.
- Urmărirea valorificării cât mai eficiente în cadrul activităților didactice aplicative a echipamentelor și standurilor achiziționate de curând, prin proiectele de dotare subvenționate de către universitate sau alte tipuri de proiecte.
- Dezvoltarea în continuare a unui sistem al calității – în conformitate cu normativele în vigoare.
- Reinițierea și organizarea în cooperare cu Liga studenților și cu companiile de profil din zonă a unor concursuri profesionale studentești și sprijinirea pregătirii și participării studenților

facultății la concursurile profesionale organizate de alte universități din țară și străinătate.

- Preocuparea continuă pentru promovarea în procesul educațional a facilităților oferite de tehnologiile moderne, bazate pe asistarea de calculator a activităților didactice.
- Stimularea studiului individual al studenților și a deprinderilor de a lucra independent, prin teme de casă aplicative, prin formularea corectă a tematicilor proiectelor, prin oferirea de materiale pentru pregătirea din timp a lucrărilor de laborator, prin revitalizarea sistemului referatelor de laborator.
- Creșterea numărului de locuri fianțate de la buget cu circa 10% pe an, având în vedere că pentru următorii ani se prevede o cerere semnificativă de specialiști în domeniile IT, Automatică, Informatică aplicată.

5. Resurse umane

Corpul profesoral, stabilitatea și experiența câștigată în timp de acesta, reprezintă cu siguranță bunul cel mai de preț al facultății, cel mai dificil de construit și păstrat și în consecință trebuie să constituie principalul obiectiv al managementului facultății.

Îndeplinirea misiunii facultatii depinde de calitatea și activitatea desfășurată de personalul său academic, dar și auxiliar. Intenția facultatii este de a atrage și păstra personalul de competență cea mai ridicată și de a crea climatul propice în care oamenii să poată munci la capacitatea lor maximă. Plecând de la acest considerent se vor cauta toate mijloacele pentru a recunoaște și răsplăti aceste prestații, avându-se însă la bază exigența privind performanța profesională.

Principalele acțiuni preconizate se referă la:

- Sprijinirea în vederea pregătirii profesionale a personalului academic a efectuării de stagii de specializare în universități străine, a obținerii statutului de profesor invitat, încurajarea participării la simpozioane în țară și în străinătate cât și a valorificării a cercetării prin articole științifice.
- Practicarea în continuare a unei politici responsabile și stimulative, bazate pe performanță și probitate profesională, de avansare în ierarhia didactică a cadrelor didactice care îndeplinesc condițiile de promovare și care se implică în afirmarea sub diverse forme, a performanței și imaginii facultății.
- Diseminarea și sprijinirea performanței academice prin recompensare salarială și nonsalarială
- Evaluarea periodică a cadrelor didactice

- Promovarea unei politici de acoperiere echitabilă și echilibrată a orelor didactice din posturile vacante.
- Atragerea și reținerea în învățământ a tinerilor cei mai performanți
- Promovarea și asigurarea în facultate a unei atmosfere academice și a unui spirit de lucru colegial, corect și atractiv, bazat pe respectarea regulamentelor în vigoare și pe o relație interumană civilizată.

6. Gestionarea bazei materiale

Context

Reparațiile capitale ale corpurilor A și B sunt în stadiu final, facultatea fiind beneficiara unor spații și instalații recondiționate în totalitate, la parametri tehnologici actuali.

Facultatea a beneficiat de asemenea, din fondurile obținute la nivel de universitate, de mobilarea cvasicompletă a laboratoarelor și cabinetelor (acțiune aflată în curs de desfășurare).

În plus, a fost realizată la nivel de facultate o amplă dotare cu echipamente de laborator, standuri, tehnică de calcul, licențe soft, obținute în principal prin licitație de proiecte organizate și finanțate de conducerea universității, sau prin granturi de cercetare sau dotare.

Ținând cont de cele menționate, se poate afirma că necesarul de investiții majore pentru următorii ani este diminuat semnificativ, fondurile facultății putând fi astfel direcționate și spre alte componente.

Având în vedere că numărul de studenți ai facultății a crescut din 1990 de cca 3 ori, spațiile aferente facultății rămânând practic aceleași (cu extinderi ne semnificative), în momentul de față se resimte o reală și acută lipsă de spațiu, punându-se în discuție chiar desfășurarea în bune condiții a procesului educațional.

Obiective privind dotarea, patrimoniul

- Trebuie intensificate eforturile pentru identificarea posibilităților de a obține noi spații, absolut necesare pentru desfășurarea în condiții normale a tot ceea ce înseamnă activitate într-o facultate. Se au în vedere, în primul rând, spațiile care se vor obține prin supraetajarea corpului D și respectiv din Centru de Documentare, Educație Continuă și Transfer Tehnologic, aflat în construcție..
- Realocarea de săli mai mari, dotarea și organizarea laboratoarelor de programare (în special) cu mai multe puncte de lucru (în jur de

30), pentru a se putea lucra cu formații mai mari de studenți în vederea eficientizării activităților didactice.

- Plecând de la situația extrem de favorabilă a dotărilor laboratoarelor în momentul de față (aspect menționat deja în cadrul contextului particular), se va urmări completarea, pe baza unor justificări obiective a dotărilor actuale.
- Sprijinirea organizării unui Intranet în interiorul facultății, accesibil din sălile de curs, laboratoare și cabinete.

Resurse financiare

În plan financiar autonomia universitară se concretizează în dreptul universității de a gestiona, potrivit legii, fondurile alocate de la bugetul național, sau provenite din alte surse, în concordanță cu criteriile convenite de comun acord cu Ministerul Educației și Cercetării.

Autonomia financiară în cadrul UPT se concretizează în gestionarea fondurilor la nivelul facultăților în conformitate cu metodologia stabilită de Senatul UPT.

Atragerea de resurse financiare reprezintă una dintre cerințele de bază în buna desfășurare a procesului didactic și de cercetare.

Obiectivele privind resursele financiare

- Sprijinirea cadrelor didactice pentru câștigarea a cât mai multor granturi de cercetare prin competiție națională sau internațională;
- Intensificarea preocupărilor pentru obținerea descentralizării gestiunii finanțelor, prin înființarea de conturi bancare la nivel de facultate și distribuirea unui contabil pentru gestiunea finanțelor facultății. În acest mod se obțin competențe, de la dimensionarea statelor de funcții și până la o politică salarială proprie, în concordanță cu strategia de dezvoltare a facultății stabilită de Consiliul Facultății;
- Încurajarea atragerii de venituri proprii prin stimularea materială a celor care le obțin;
- Se vor studia posibilitățile de diminuare a cheltuielilor prin: dimensionarea corectă a planurilor de învățământ, reducerea consumurilor nejustificate de energie electrică, încălzire, renegocierea unor contracte de întreținere.

7. Cercetarea științifică

Priorități majore și direcții de dezvoltare

- În perioada următoare Facultatea de Automatică și Calculatoare intenționează să-și îmbunătățească și să dezvolte starea actuală de cercetare științifică în domeniile de specialitate consacrate, în care există

experiența și rezultate confirmate, dar și în domenii noi multidisciplinare, în acord cu direcțiile prevăzute în Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2007-2013 - PN II și Programul Cadru 7 - PC7 al UE. Această politică este impusă de condițiile și restricțiile pe care le generează perioada de tranziție din domeniul economic, ca și de modificările din structura învățământului superior prin trecerea pe ciclul Bologna. Activitatea de cercetare științifică devine un element prioritar și esențial în poziționarea performanței facultății.

- Prioritatea imediată este aceea de a întări colectivele existente de cercetare și de a le susține în a obține contracte de cercetare pentru proiecte de tip grant sau proiecte strategice cu surse de finanțare naționale oferite de Ministerul Educației și Cercetării prin Autoritatea Națională de Cercetare Științifică și Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior; de Academia Română. O atenție deosebită se acordă pentru a obține contracte pe proiecte în Spațiul European al Cercetării din fonduri UE: fonduri structurale, Fondul social european, participare la Programul Cadru 7 al UE, programe bilaterale.
- Aria cercetării științifice cu dezvoltări în domenii tradiționalele facultății cuprinde:
 - a) la Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată: Conducerea proceselor; Identificarea și simularea sistemelor, Sisteme adaptive, Energii regenerabile; Informatică aplicată și Biomedicală; Conducerea sistemelor în timp real; Aplicații ale teoriei sistemelor; Criptografie, securitatea informației și inteligență artificială.
 - b) la Departamentul Calculatoare: Arhitectura și proiectarea calculatoarelor; Calcul bio-inspirat; Fiabilitatea sistemelor de calcul; Calcul cuantic; Inginerie software; Sisteme distribuite; Securitatea sistemelor de calcul; Sisteme timp-real; Sisteme încorporate; Prelucrarea numerică a semnalelor; Baze de date; Inteligența artificială; Sisteme de achiziție și prelucrare a datelor.
- În prezent, cadrul organizatoric pentru activitatea de cercetare a facultății este reprezentat de *Centrul de Cercetare Științifică în Automatică și Calculatoare*, cu o structură echilibrată și colective aparținând ambelor departamente având în componență: *Divizia de Automatică și Informatică Industrială și Divizia de Calculatoare*. Se are în vedere ca pentru noua acreditare să fie propuse două centre de cercetare, cu dezvoltări în direcții specifice pe domenii de vârf ale cercetării din cele două departamente, care să dinamizeze și să gireze activitatea de cercetare și care să evolueze treptat spre centre de cercetare de excelență.

- Se vor stimula și sprijini cercetări multidisciplinare, cu finalitate practică, care oferă posibilități suplimentare realizării unor laboratoare complexe, implicării unor colective de cercetare extinse, finalizării unor teze de doctorat.
- Se va dezvolta pe site-ul facultății un domeniu care să cuprindă atât oferta de cercetare a facultății, principalele rezultate obținute, cât și oportunitățile de cercetare oferite prin competiții interne și internaționale. Se va crea un colectiv de informare și consultanță în ceea ce privește participarea la competițiile de proiecte naționale/internaționale.
- Se va crește preocuparea pentru atragerea și implicare studenților și masteranzilor în activitatea de cercetare contractuală inclusiv cu firme și urmărirea ca un număr cât mai mare din lucrările de licență respectiv disertație să fie valorificate prin publicații în proceedings-urile unor conferințe și reviste indexate.
- Continuarea susținerii prin diverse forme a activităților de cercetare a tinerilor doctoranzi, inclusiv prin susținerea financiară a participării la conferințe internaționale de prestigiu.
- Crearea la nivel de facultate a unui colectiv de informare și consultanță în ceea ce privește participarea la competițiile de proiecte naționale/internaționale.
- Se vor identifica și dezvolta parteneriate mai strinse cu industria, prin atragerea de contracte pentru proiecte cu terti, de real interes industrial cu aplicabilitate și livrare la cheie în domeniilor de cercetare de interes din cadrul facultății. se are în vedere cultivarea legăturilor cu firme din Timisoara în vederea stimulării interesului acestora pentru a sprijini dezvoltarea învățământului de automatică și calculatoare prin directionari de resurse materiale și umane spre procesul de învățământ.

Publicatii stiintifice si organizari de conferinte specifice

- Facultatea editează Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timisoara. România, Seria Automatică și Calculatoare (Scientific Bulletin of "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Automatic Control and Computer Science), ISSN 1224-600X, <http://www.ac.upt.ro/journal/>. Principalul scop al Buletinului este diseminarea rezultatelor obținute în activitatea de cercetare fundamentală și aplicativă a membrilor facultății, încurajarea relațiilor de cooperare cu alți cercetători din țară și străinătate. În ultimii ani s-a reușit atragerea de

autori din străinătate (universitățile din Ungaria, Germania, Canada, Serbia, Bulgaria, Slovacia).

Din anul 2007 Buletinul a fost încadrat în categoria de reviste B+ a CNCSIS. Activitatea imediată este focalizată în a indexa Buletinul în Baze de date cu vizibilitate internațională în vederea creșterii calității și cotei acestuia prin atragerea de lucrări valoroase spre publicare. În acest context, s-a demarat o strategie și este pe rol acțiunea de indexare a Buletinului în ISI, SCOPUS și INSPEC.

- Facultatea organizează, deja tradițional două conferințe internaționale cu periodicitate la doi ani: International Conference on Technical Informatics CONTI și respectiv International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI în cooperare cu „Budapest Tech” Ungaria. Din 2007, SACI are vizibilitate internațională prin indexarea în baza de date ISI Proceedings, IEEE Explorer și INSPEC. Se are în vedere ca organizarea CONTI să fie în cooperare cu „Budapest Tech” Ungaria, cu locație itinerantă și se va încerca de asemenea obținerea unei recunoașteri printr-o indexare.
- Se vor extinde preocupărilor pentru angrenarea facultății ca organizator/coorganizator în circuitul internațional al manifestărilor științifice. Este importantă atragerea unor manifestărilor științifice de anvergură inclusiv workshop-urilor științifice, organizate sub egida internaționale IEEE, IFAC, ACM, IFSA.
- Lucrările științifice ale membrilor Facultății sunt direcționate către conferințe și reviste cu vizibilitate internațională indexate în Baze de date de specialitate recunoscute, în conformitate cu politicile publicațiilor științifice la nivel de MEdC.
- Se va continua și diversifica accesul la baze de date cu lucrări științifice (rezumate și mai ales text complet) în domeniul de specialitate: ISI, IEEE Xplore, INSPEC, COMPENDEX, ACM, IFAC.

8. Strategia calității

În contextul strategiei naționale și europene de implementare a criteriilor de calitate în învățământul universitar, Facultatea de Automatică și Calculatoare este conștientă de necesitatea introducerii unui sistem de autoevaluare internă, sistem pe care să-l dezvolte și să-l perfecționeze și care va determina cu siguranță îmbunătățirea calității întregului proces de învățământ.

Managementul calității presupune crearea de procedee și metode de verificare, corectare și îmbunătățire a calității întregului ansamblu universitar.

Principalele acțiuni preconizate perin care se va urmări creșterea calitatii activitatii educationale din cadrul facultatii sunt:

- Intensificarea colaborării cu Directia Generala de Asigurare a Calitatii din cadrul Universitatii Politehnica Timisoara;
- Crearea cadrului organizatoric necesar receptării și promovării funcțiilor aferente sistemului de asigurare a calității;
- Introducerea evaluării periodice a contribuției individuale și a stimulării performanței și inițiativei în realizarea misiunii și obiectivelor facultății pentru întărirea responsabilității întregului personal;
- Identificarea, definirea și auditarea principalelor funcțiuni și activități ale facultății;
- intensificarea colaborării cu mediul industrial pentru identificarea apsectelor pozitive cât și a celor negative din pregătirea absolventilor nostri.

9. Obiective privind relația cu studenții respectiv imaginea facultății

- Crearea unor mecanisme de comunicare constructivă cu studenții facultății, pentru rezolvarea eficientă a întregului spectru de probleme cu care se confruntă, cu o creștere a gradului de implicare a lor în deciziile importante privind politica facultății. Studenților trebuie să li se creeze conștiința apartenenței la colectivitatea Facultății de A.C., să înțeleagă clar care le sunt datoriile, obligațiile, dar și drepturile, să crească gradul de înțelegere și încredere reciprocă.
- Garantarea unor relații student – cadru didactic corecte, bazate pe respect reciproc, care să asigure un climat propice desfășurării unui act educațional eficient și performant. Biroul C.F. se va implica ori de câte ori este nevoie în medierea problemelor care pot să apară pe această relație.
- Stabilirea unei bune comunicări și colaborări cu Liga studenților din A.C., cu reprezentanții studenților în C.F. sau în senat și susținerea logistică și materială a acțiunilor pe care aceștia le întreprind.
- Realizarea unor întâlniri periodice ale Biroului C.F. cu fiecare an de studiu în parte.
- Organizarea unor structuri și acțiuni specifice de promovarea a imaginii Facultății și de popularizare a ofertei didactice și de cercetare pe plan local, regional, național și internațional, realizarea unor materiale informative (pliante, broșuri, CD-uri, site-uri Web, etc.).

- Realizarea în continuare a unor acțiuni de socializare semestriale/anuale care să conducă la o mai bună cunoaștere, la o mai mare coeziune și o mai bună colaborare între membrii colectivului facultății.
- Elaborarea unor materiale care să prezinte istoria și tradițiile Școlii de Automatică și Calculatoare din Timișoara.

D E C A N,
Prof.dr.ing. Octavian PROȘTEAN