



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GH. ASACHI“ IAȘI
Facultatea de Electronică și Telecomunicații
B-dul Carol I nr. 11
IAȘI - 700506
ROMANIA

Tel: +40-232-142283; Fax: +40-232-217720

PLANUL STRATEGIC

PENTRU PERIOADA 2008-2011

CUPRINS:

I. Misiunea facultății	pag 3
II. Obiective	pag 3
1. Obiective privind procesul didactic	pag 3
2. Obiective privind activitatea de cercetare	pag 4
3. Obiective privind informația și documentarea	pag 5
4. Informații referitoare la cooperări cu alte instituții similare.....	pag 5
III. Direcții strategice majore	pag 5
IV. Analiza SWOT.....	pag 6
V. Strategii	pag 8
1. Strategia de tehnologie didactică.....	pag 8
2. Strategia de cercetare științifică.....	pag 9
3. Strategia cu privire la resursele umane	pag 10
4. Strategia privind informația, documentarea și bibliotecile.....	pag 10
5. Strategia de gestionare a bazei materiale	pag 11
6. Strategia financiară	pag 11
7. Strategia calității	pag 12
8. Strategia managerială	pag 12
VI. Prioritățile facultății în perioada 2008-2011	pag 13
VII. Asigurarea calității	pag 14
VIII. Planul operațional pentru anul 2008	pag 14
1. Oferta educațională a Facultății de Electronică și Telecomunicații.....	pag 14
2. Obiective pentru anul 2008	pag 16
2.1. Obiective academice	pag 16
2.2. Obiective economice și administrative	pag 17
IX. Analiza îndeplinirii obiectivelor asumate prin Planul strategic 2004-2007	
1. Activitatea didactică	pag. 19
2. Activitatea de cercetare	pag 19
3. Colaborări cu instituții de învățământ superior din străinătate	pag 20
4. Baza materială	pag 20
5. Activitatea economică	pag 21

I. MISIUNEA FACULTĂȚII

Facultatea de Electronică și Telecomunicații, parte integrantă a Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași, este dedicată educării studenților pe cele trei nivele (de licență, masterat și doctorat) și promovării științei și tehnologiei, prin diseminarea, generarea și conservarea celor mai avansate cunoștințe în domeniile electronicii și telecomunicațiilor, precum și în domeniile interdisciplinare în care electronica și telecomunicațiile joacă un rol, la nivel de vârf european și internațional.

II. OBIECTIVE STRATEGICE

În scopul îndeplinirii misiunii educative de diseminare a cunoștințelor, Facultatea de Electronică și Telecomunicații va educa, la nivel de licență, masterat și doctorat, studenții în domeniul electronicii, telecomunicațiilor și domeniile interdisciplinare în care electronica și telecomunicațiile joacă un rol, combinând studiul riguros cu motivația inventării și descoperirii, precum și cu o atitudine creatoare profesional și corectă etic și civic.

1. Obiective privind procesul didactic

a) creșterea ofertei educaționale prin introducerea de noi programe și module specifice noilor cerințe la toate nivelurile de pregătire:

- noi conducători de doctorat
- diversificarea ofertei de cursuri de perfecționare/ postuniversitare (în regim cu taxă) și a programelor de masterat (program cu taxă)

b) continuarea reformei procesului de învățământ prin :

- perfecționarea planurilor de învățământ (eliminarea paralelismelor)
- armonizarea planurilor de învățământ cu cele ale universităților similare din țară și din Uniunea Europeană în spiritul Declarației de la Bologna
- armonizarea în cadrul planurilor de învățământ a raportului dintre disciplinele fundamentale, teoretice și de specialitate
- îmbunătățirea tehnologiei didactice
- creșterea raportului număr studenți/ număr cadre didactice
- abordarea unor noi forme de evaluare a studenților
- completarea fondului de carte universitară cu noi apariții

c) întinerirea colectivului de cadre didactice prin atragerea spre cariera universitară a tinerilor doctori

d) evaluarea și promovarea cadrelor didactice în funcție de performanțele didactice și științifice

e) atragerea spre învățământul tehnic de specialitate a absolvenților performanți din licee

Evaluarea obiectivelor academice se va realiza prin:

- analiza statistică, pe formații de studiu, a rezultatelor la examene, în corelație cu programele analitice, cu creditele alocate și cu nivelul de exigență în evaluare
- procentajul de discipline acoperite cu material bibliografic

2. Obiective privind activitatea de cercetare

- a) în scopul îndeplinirii obiectivului de generare a cunoștințelor, facultatea va reprezenta, în ansamblul ei, un factor important de progres științific și tehnic la nivel național și european, prin cercetări de cea mai înaltă ținută și de marcantă profunzime științifică, inițiate în cadrul facultății sau demarate în cadrul unor programe majore la nivel național și european
- b) facultatea își propune să crească valoarea și vizibilitatea ei științifică la nivel european și internațional, prin activitate științifică concretizată prin rezultate semnificative publicate în principal în reviste indexate în baza de date ISI
- c) facultatea își propune creșterea numărului de aplicații pentru programele naționale de cercetare aflate în derulare (CNCSIS, PNCDI-II), respectiv pentru accesarea fondurilor structurale alocate acestui sector de activitate
- d) facultatea își propune inițierea și extinderea colaborării cu companiile de profil pe teme de cercetare de interes comun, în particular sub forma tezelor de doctorat și a subvenționării taxelor de școlarizare pentru studenții de la masterat
- e) facultatea își propune să crească ponderea programelor avansate (la nivel de masterat, doctorat, postdoctoral și postuniversitar) și a componentei de cercetare în toate aceste programe
- f) facultatea își propune să încurajeze educația și cercetarea în domenii interdisciplinare, dezvoltând în acest sens resursele ei umane și materiale
- g) facultatea va oferi în continuare suport pentru organizarea unor manifestări științifice de înaltă ținută, cu participare internațională semnificativă și vizibilitate sporită
- h) facultatea își propune creșterea numărului de conducători de doctorat și al tezelor finalizate cu acordarea de distincții

Evaluarea obiectivelor privind cercetarea se va face ținând cont de: numărul publicațiilor indexate în baza de date ISI, numărul și valoarea granturilor/contractelor câștigate prin competiție, numărul de conducători de doctorat, corelat cu numărul de teze finalizate, numărul de participări la manifestări științifice semnificative.

3. Obiective privind informația și documentarea

- a) facultatea va asigura pentru studenți și pentru membrii corpului didactic un mediu intelectual motivant, favorabil pentru cercetare avansată, precum și mijloacele necesare atingerii acestui obiectiv

- b) facultatea va promova contribuțiile cadrelor didactice și studenților la generarea literaturii didactice și științifice (manuale, monografii, lucrări, brevete) și se va ocupa intens de angajarea celor mai promițători tineri specialiști, capabili să transmită în procesul didactic cunoștințe solide noilor generații
- c) vor fi făcute eforturi în vederea facilitării accesului on-line la baze de date cu informație tehnică relevantă

Evaluarea se va face prin analiza fondurilor alocate pentru stimularea tinerilor cercetători, incluzând taxe de participare, deplasări, consumabile, dar și a sumelor alocate generării literaturii didactice.

4. Obiective referitoare la cooperarea cu alte instituții similare

Facultatea își propune creșterea numărului de studenți și cadre didactice angrenate în schimburile internaționale sub egida programelor europene aflate în derulare (Erasmus).

Conștientă de caracterul internațional al științei și al cercetării, facultatea își propune să colaboreze intens atât în cadrul unor organisme și rețele specializate, cât și independent, cu instituții similare și cu industria de profil națională și internațională.

Evaluarea obiectivelor: numărul studenților și al cadrelor didactice angrenate în programele europene, analiza statistică a rezultatelor simpoziunilor internaționale organizate de către facultate.

III. DIRECȚII STRATEGICE MAJORE

- Dezvoltarea infrastructurii destinate activităților didactice și de cercetare, prin amenajarea de noi spații și modernizarea celor existente (echipamente multimedia, acces *wireless*)
- Creșterea ponderii relative a cercetării fundamentale în diversele domenii de interes pentru colectivele facultății (teoria măsurărilor, teoria corpului solid, materialelor și dispozitivelor, teoria semnalelor și circuitelor, teoria informațiilor și a transmisiunilor de date, teoria sistemelor inteligente, teoria interacțiunii om- mașină etc.)
- Menținerea unui echilibru corespunzător între cercetarea fundamentală și cea tehnologică
- Dezvoltarea unor direcții interdisciplinare, de viitor, la granița dintre electronică, telecomunicații, calculatoare și biologie - domenii care promovează cercetările de mare interes în prezent și viitorul apropiat
- Atragere de studenți străini, inclusiv la doctorat, precum și dezvoltare de doctorate în cotutelă
- Creșterea ponderii învățământului de doctorat și masterat, precum și a calității acestui învățământ
- Dezvoltarea formelor noi de învățământ, cum ar fi învățământul la distanță

- Organizarea mai multor laboratoare de cercetare pentru doctoranzi și masteranzi
- Dezvoltarea site-ului web și folosirea extensivă a acestuia în cadrul procesului de învățământ
- Atragerea de profesori vizitatori din alte universități din țară, dar și din străinătate
- Actualizarea componenței comisiilor la nivel de facultate care să asigure rezolvarea operativă a problemelor (comisia de învățământ, de etică, de probleme ale studenților etc.)
- Actualizarea prevederilor codului de etică academică (pentru studenți și cadre didactice), cod promovat apoi și la nivel de universitate.
- Participarea facultății la Parcul Tehnologic și eventuale firme „spin-off”.

IV. Analiza SWOT

A. Puncte tari (*Strengths*)

- calitatea personalului didactic și de cercetare
- interesul crescut al firmelor de prestigiu în angajarea absolvenților facultății noastre a condus deja la o îmbunătățire vizibilă a numărului de candidați înscriși la admitere și implicit a veniturilor din taxe de scolarizare. Mai mult, creșterea concurenței la admitere poate constitui un argument important în suplimentarea locurilor bugetare.
- dezvoltarea echilibrată a celor 3 specializări de licență și a masterelor de profil
- calitatea și cantitatea materialelor didactice elaborate de către personalul propriu
- cooperarea cu firme de profil din România
- reputația în mediul academic
- oferta educațională largă, la nivel de studii de licență, masterat, doctorat
- existența unui număr mare de centre de cercetare recunoscute la nivel național
- organizarea unor manifestări științifice semnificative recunoscute pe plan internațional
- s-a îmbunătățit semnificativ gradul de organizare a achizițiilor materiale finanțate din contracte de cercetare, prin centralizarea acestora pe categorii de produse și respectarea calendarului procedurilor legale de către toți cei interesați în finalizarea corespunzătoare a acestora

B. Puncte slabe (*Weaknesses*)

- dificultăți în extinderea spațiilor de învățământ și dotarea lor și a celor existente cu tehnologie didactică modernă (echipamente multimedia, acces *wireless*)
- atractivitatea redusă a carierei universitare pentru absolvenții valoroși datorită salarizării necorespunzătoare
- calitatea infrastructurii de transport care face dificilă deplasarea către Iași dinspre București și din străinătate

- numărul limitat de companii de profil semnificative active pe plan local și regional
- dificultatea de a accesa on-line literatură de specialitate recentă și de bună calitate
- lipsa unor fonduri suficiente pentru achiziționarea de materiale didactice apărute în străinătate
- corelarea insuficientă a programelor analitice între diversele discipline, precum și cu cerințele pieței
- cantitatea insuficientă de informație disponibilă pe site-ul web și utilizarea limitată a acestui suport în activitățile didactice
- numărul relativ redus de aplicații pentru programele de cercetare naționale și europene acceptate spre finanțare
- dispersia activității de cercetare pe numeroase direcții distincte și dificultatea de a asigura „masa critică” necesară abordării eficiente a acestora
- numărul redus de deplasări în străinătate în scop didactic și/sau științific și al contactelor existente cu parteneri din străinătate
- nivelul fluctuant al alocatiei bugetare lunare poate influența negativ atât procesul didactic, prin măsurile coercitive impuse de conducerea universității în vederea adaptării structurii statelor de funcții la nivelul resurselor bugetare, cât și dotarea materială a facultății
- gradul redus de absorbție a masteranzilor și doctoranzilor în procesul didactic, datorat perspectivelor materiale modeste pe care le oferă cariera didactică, comparativ cu ofertele salariale mult mai atractive ale firmelor de profil. Consecința financiară imediată este costul mai ridicat al orelor de aplicații, iar pe termen lung- reducerea veniturilor bugetare corespunzătoare indicatorilor de calitate, indicatori cu pondere din ce în ce mai mare în volumul alocatiei bugetare (25% în anul 2007)
- dificultate sporită a finalizării procedurilor legale de achiziții, datorat atât circuitului greoi de obținere a vizelor necesare, cât și distanței mari a facultății față de centrul administrativ al universității

C. Oportunități (***Opportunities***)

- creșterea numărului de firme de profil active în România și a dimensiunii personalului calificat solicitat de către acestea
- existența specializării Microtehnologii în oferta educațională
- creșterea semnificativă a suportului financiar destinat activităților de cercetare și îmbunătățirii infrastructurii existente
- participarea largă a unor specialiști străini la manifestările științifice organizate de către facultatea noastră
- creșterea vizibilității activității de cercetare a cadrelor didactice din facultate prin

inclusiunea volumelor de lucrări prezentate la manifestările științifice organizate de către noi în baze de date internaționale semnificative (de exemplu, IEEEExplore)

- perspectiva apropiată a eliberării unor spații din imobilul A prin mutarea unor departamente ale universității în zona Tudor Vladimirescu

D. Amenințări (*Threats*)

- creșterea mediei de vârstă a personalului didactic
- continuarea unei politici de subfinanțare a învățământului superior ducând la reduceri de personal, în vederea adaptării la resursele financiare existente
- concurența pe piața forței de muncă, materializată prin oferte salariale mai atractive la firmele de profil
- accentuarea tendinței ca absolvenții ciclului de licență să se angajeze imediat, fără a urma studii de masterat
- reducerea drastică a numărului doctoranzilor
- modificări legislative de majorare a salariilor, fără a fi însoțite de o creștere apropiată a valorii alocatelor bugetare
- modificări legislative ce pot influența procesul achizițiilor publice și care pot conduce la imposibilitatea cheltuirii fondurilor alocate într-o perioadă scurtă de timp
- interesul scăzut al firmelor implicate în activitățile de achiziții și lipsa de profesionalism a acestora în relațiile contractuale cu universitatea

V. STRATEGII

1. Strategia de tehnologie didactică

Sporirea calității și eficienței activității de instruire prin:

- analiza periodică în Consiliul facultății a programelor de învățământ, eventual pe grupuri de discipline, pentru mai bună coordonare a acestora
- dotarea laboratoarelor cu echipamente performante: calculatoare, osciloscoape, analizoare de spectru și de rețea, module de achiziții de date și software de prelucrare etc.
- sporirea ponderii activității de laborator și proiect cu lucrul direct pe echipamente electronice
- stabilirea unor criterii unitare de apreciere a activității studenților și trecerea progresivă la notarea sistematică pe parcursul semestrului, pentru a se evita pregătirea în salt, superficială și ineficientă, din timpul sesiunilor
- eliminarea, pe cât posibil, a prelegerilor tip expunere și înlocuirea lor cu discuții, analize de caz, rezolvarea de probleme ingineresti etc. și stimularea studenților către parcurgerea bibliografiei înainte de sesiunea de curs

- stabilirea unei grile de punctaj unitare a lucrărilor de diplomă care să favorizeze realizările practice și soluțiile originale, simultan cu repartizarea din timp și echilibrată a absolvenților pe cadre didactice
- utilizarea intensivă a Internet-ului
- crearea de suporturi pentru discipline, accesibile pe intranet
- elaborarea și actualizarea de cursuri și îndrumare pentru fiecare disciplină
- crearea și întreținerea unei biblioteci virtuale, accesibilă cadrelor didactice și studenților din facultate, care să includă materiale didactice, articole științifice, rapoarte de cercetare, software etc.
- asigurarea suportului logistic în amfiteatre și laboratoare pentru a crea posibilitatea îmbunătățirii tehnologiei de predare
- dezvoltarea de parteneriate cu companii de profil pt. asigurarea efectuării practicii studenților, precum și a creșterii experienței profesionale în domenii de vârf a unor cadre didactice, experiență valorificată și în plan didactic
- creșterea ponderii proiectelor în instruirea studenților, inclusiv prin încurajarea colaborărilor cu industria
- implementarea unui sistem de educație continuă și la distanță
- adaptarea disciplinelor matematice la specificul domeniului facultății, prin introducerea teoriei distribuțiilor (în sens matematic), necesară modelării unor fenomene din diverse ramuri ale ingineriei, rezolvării numerice a unor ecuații ce descriu aspecte importante ale tehnologiei, elemente din teoria probabilității și statistica matematică etc.

2. Strategia de cercetare științifică

- Dezvoltarea eficientă a activității de cercetare științifică cu impact major pe plan național și internațional. Realizarea acestui obiectiv va fi asigurată prin:
 - creșterea numărului de aplicații pentru programele naționale de cercetare
 - îmbunătățirea continuă a infrastructurii de cercetare, inclusiv prin atragerea de fonduri structurale și aplicații pentru programul IMPACT
 - creșterea numărului de contracte de cercetare încheiate cu companii de profil
 - creșterea numărului de brevete de invenție depuse
 - atragerea de fonduri externe provenite din programele de finanțare europene (de exemplu, Programul Cadru 7) și colaborări cu universități de prestigiu
 - implicarea firmelor de profil în organizarea de laboratoare de cercetare-proiectare, formularea unor teme de cercetare de interes comun, precum și în finanțarea taxelor de studiu pentru studenții de la masterat

- Activitatea de cercetare va fi orientată cu precădere către următoarele direcții majore:
 - procesarea de semnal folosind circuite și sisteme neliniare
 - tehnologii și sisteme inteligente
 - aplicații biometrice, interacțiune om-mașină
 - procesarea semnalelor biomedicale
 - proiectarea filtrelor analogice comandate de înaltă frecvență
 - modelarea elementelor de circuit și a structurilor de circuit integrate
 - proiectarea circuitelor VLSI de radiofrecvență
 - surse și sisteme de alimentare de rezervă
 - convertoare de putere de mare randament
- Preocuparea pentru afilierea la rețelele europene de cercetare, specializate pe diferite domenii (de exemplu, Neuronet, Europractice)
- Înființarea sau afilierea la chapterele IEEE
- Susținerea desfășurării edițiilor viitoare ale manifestărilor științifice tradiționale organizate de către facultate, precum și a unora noi. Un exemplu în acest sens îl reprezintă Conferința Natională de Matematici aplicate și fundamentale, ce va include o secțiune specială denumită "Matematici aplicate în inginerie".
- Susținerea Buletinului UTI în vederea creșterii vizibilității sale internaționale

3. Strategia cu privire la resursele umane

- urmărirea îndeplinirii standardelor legale și optimizarea structurii și a gradului de ocupare cu titulari a posturilor didactice
- recrutarea de noi cadre didactice din rândul studenților care au participat la concursuri profesionale sau la programe europene de pregătire
- includerea studenților din anii terminali și de la masterat în colective de cercetare, în scopul atragerii și formării acestora pentru a activa în învățământul superior și, în același timp, al selecției riguroase a potențialilor candidați
- preocuparea pentru perfecționarea cadrelor didactice prin doctorat și prin stagii realizate în cadrul unor programe europene
- dezvoltarea unor parteneriate cu companii în care cadrele didactice tinere să poată avea contact cu tehnologii de vârf, realizându-se creșterea competenței și a motivației profesionale simultan cu creșterea motivației materiale

4. Strategia privind informația, documentarea și bibliotecile

- achiziționarea, în plus față de politica generală a Bibliotecii universității, de materiale documentare de înalt nivel (de exemplu, de la IEEE), sub formă de CD, casete video, cursuri, cărți, articole științifice etc, care vor fi integrate în biblioteca virtuală a facultății

- alocarea de fonduri și resurse pentru îmbunătățirea vitezei de acces la Internet
- vor fi depuse eforturi în vederea accesului on-line la baze de date semnificative

5. Strategia de gestionare a bazei materiale

Vor fi avute în vedere următoarele aspecte:

- continuarea lucrărilor de reparații curente și capitale ale imobilului A, prin înlocuirea instalației de încălzire și a celei electrice
- stabilirea necesarului de aparatură de specialitate, determinarea surselor de finanțare și efectuarea achizițiilor în timp util
- analiza posibilităților de extindere a spațiului ocupat de facultate în imobilul A
- continuarea politicii de atragere a firmelor de prestigiu în vederea obținerii unor importante donații materiale necesare dotării laboratoarelor
- alocarea de fonduri pentru modernizarea amfiteatrelor facultății, atât prin dotarea acestora cu aparatură multimedia, cât și prin schimbarea mobilierului cu unul modern și ergonomic

6. Strategia financiară

Vor fi avute în vedere următoarele aspecte:

- menținerea echilibrului financiar prin corelarea cheltuielilor salariale cu veniturile bugetare alocate de minister
- atragerea de resurse extrabugetare din cercetare, necesare nu numai pentru realizarea de dotări materiale, ci și pentru stimularea materială a personalului implicat, prin completarea veniturilor obținute din norma didactică
- intensificarea eforturilor de implicare în colaborări cu importante firme de profil electronic, concretizate atât în dotări materiale, cât și în burse acordate studenților performanți sau contracte de cercetare ale cadrelor didactice cu aceste firme
- utilizarea eficientă a veniturilor proprii orientate prioritar spre modernizarea infrastructurii destinate procesului didactic și creșterea standardului ambiental în amfiteatre și laboratoare
- atragerea de importante resurse financiare pentru lucrări de reparații capitale, vizând inclusiv suprafețele ce vor deveni curând disponibile în imobilul A

7. Strategia calității

- corelarea planurilor de învățământ și a programelor analitice ale disciplinelor în scopul optimizării predării cunoștințelor și a creșterii calității învățării
- îmbunătățirea metodologiei de testare a cunoștințelor studenților
- continuarea și extinderea schimburilor de studenți și cadre didactice în cadrul unor programe europene
- recunoașterea calității cercetării științifice prin acordarea unor ponderi crescute lucrărilor publicate în reviste cotate ISI, la evaluarea acestei activități

8. Strategia managerială

- preocuparea pentru dezvoltarea echilibrată a specializărilor în cadrul facultății (număr de studenți, volumul de sarcini didactice) și implicit a catedrelor (număr și structură de posturi didactice), prin stimularea adaptării permanente a acestora la cerințele pieței
- preocuparea pentru optimizarea funcționalității tuturor proceselor desfășurate în facultate, cu accent pe cel didactic
- concretizarea unei viziuni de ansamblu asupra calității totale și angajarea clară spre îmbunătățirea calității proceselor din facultate
- creșterea calității și eficienței activității manageriale
- stabilirea și prezentarea publică a obiectivelor strategice și operaționale
- punerea din timp la dispoziție a materialelor ce urmează a se discuta în ședințele de Consiliu
- monitorizarea mai atentă a procesului didactic
- utilizarea rețelei intranet pentru comunicarea informațiilor de interes general: orar, planificare examene, hotărâri ale Biroului Consiliului Facultății, materiale pentru ședințele de consiliu etc.
- stabilirea unor criterii unitare și transparente, de apreciere a activității cadrelor didactice (cercetare, didactic, sponsorizări, doctorate, granturi etc.) și a personalului TESA
- stabilirea unor modalități transparente de comunicare a studenților asupra prestației cadrelor didactice cu care lucrează
- stabilirea unei politici de atragere a tinerilor absolvenți valoroși către cariera didactică și menținerea lor în facultate
- stimularea gândirii și acțiunii coerente în cadrul facultății

VI. PRIORITĂȚI ALE FACULTĂȚII ÎN PERIOADA 2008-2011

- A. Dezvoltarea bazei materiale destinate activităților didactice și de cercetare
- B. Modernizarea sălilor de curs și de seminar
- C. Creșterea semnificativă a numărului de aplicații pentru granturile de cercetare finanțate prin programele naționale și europene și finalizarea acestora prin lucrări cu vizibilitate și impact științific sporit
- D. Întărirea și diversificarea modalităților de colaborare cu firmele de profil pe plan didactic și de cercetare
- E. Acoperirea cu resurse bibliografice a tuturor disciplinelor din planurile de învățământ
- F. Folosirea de posibilități legale de creștere a salariilor tinerelor cadre didactice prin antrenarea acestora la rezolvarea de granturi bine remunerate, prin sprijinirea lor în vederea câștigării de granturi TD și AT și din fonduri extrabugetare
- G. Corelarea programelor analitice ale disciplinelor și a nivelelor de exigență în evaluarea studenților

- H. Integrarea cercetării științifice efectuate în cadrul programului de masterat în direcțiile de interes ale catedrelor
- I. Înființarea bibliotecii facultății în corpul A al Universității

VII. ASIGURAREA CALITĂȚII

La nivel de învățământ superior postuniversitar (doctorat) calitatea procesului de învățământ poate fi realizată prin:

- program riguros
- obiective stabilite periodic (săptămânal)
- lucrul în echipă
- seminarii în care să se dezbată probleme de actualitate (articole citite)
- cursuri pentru doctoranzi
- cursuri predate de profesori vizitatori
- motivare- concurența între doctoranzi (recunoașterea la nivel de facultate a unor realizări)

La masterat, calitatea procesului de învățământ se poate îmbunătăți prin:

- controlul orelor (dacă se predau cursurile)
- proiecte de cercetare adresate studenților la master
- îmbunătățirea legăturilor între secțiile de master- teme comune la disertație
- cursuri opționale- sistem de credite
- cursuri predate de profesori din alte țări

Pentru învățământul de licență se propun următoarele strategii:

- laboratoare aplicative, concrete
- actualizarea cursurilor
- teme de casă
- miniproiecte
- aprecierea studenților pentru activitatea la seminar și laborator

PLANUL OPERAȚIONAL PENTRU ANUL 2008

1. Oferta educațională a Facultății de Electronică și Telecomunicații :

- A. Invatamant de licență: cursuri de zi pentru trei specializări
- electronică
 - telecomunicații
 - microtehnologii
- B. Invatamant post-universitar:
- **Masterat:** programe cu finanțare de la buget, 3 direcții de specializare:
 - a) Convertoare electronice de putere
 - b) Radiocomunicații digitale
 - c) Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor
 - **Doctorat** - cu și fără frecvență

Numarul de studenti la 1 ianuarie 2008:

Nr. crt.	Etapă de pregătire	Nr. studenti fizici (buget)	Nr. studenti echivalenți	Nr. studenti fizici (taxă)
1	Curs zi, limba romana	799	802	94
3	Master, limba romana	54	81	25
4	TOTAL I	856	886	134
6	Doctoranzi cu frecvență cu bursă	21	76	-
7	Doctoranzi cu frecvență fără bursă	4	4	4
8	Doctoranzi fără frecvență	52	52	
9	TOTAL GENERAL	927	1026	138

Personal didactic pentru anul universitar 2007 –2008:

Nr. crt.	STRUCTURA PERSONAL DIDACTIC	NUMAR POSTURI		
		OCUPATE	VACANTE	TOTAL
1	Profesor consultant	1	0	1
2	Profesor	20	0	20
3	Conferentiar	12	0	12
4	Sef lucrari	14	7	21
5	Asistent	11	13	24
6	Preparator	2	0	2
	TOTAL	60	20	80

Pentru comparație se dau în continuare tabelele cu personalul didactic pentru anii universitari 2004 - 2005, 2005 - 2006, 2006 – 2007.

Personal didactic pentru anul universitar 2004 –2005:

Nr. crt.	STRUCTURA PERSONAL DIDACTIC	NUMAR POSTURI		
		OCUPATE	VACANTE	TOTAL
1	Profesor consultant	2	0	2
2	Profesor	20,51	0	20,51
3	Conferentiar	14,09	0	14,09
4	Sef lucrari	12,03	17	29,03
5	Asistent	18,14	11,47	29,61
6	Preparator	7,50	2	9,50
	TOTAL	74,27	30,47	104,74

Personal didactic pentru anul universitar 2005 –2006:

Nr. crt.	STRUCTURA PERSONAL DIDACTIC	NUMAR POSTURI		
		OCUPATE	VACANTE	TOTAL
1	Profesor	19,49	0	19,49
2	Conferentiar	14,31	0	14,31
3	Sef lucrari	12,86	3,42	16,28
4	Asistent	14,47	0,63	15,1
5	Preparator	5,37	0	5,37
	TOTAL	66,50	4,05	70,55

Personal didactic pentru anul universitar 2006 –2007:

Nr. crt.	STRUCTURA PERSONAL DIDACTIC	NUMAR POSTURI		
		OCUPATE	VACANTE	TOTAL
1	Profesor	18,55	0	18,55
2	Conferentiar	14,95	0	14,95
3	Sef lucrari	14,17	2	16,17
4	Asistent	12,37	6,49	18,86
5	Preparator	3,33	0	3,33
	TOTAL	63,37	8,49	71,86

2. Obiective pentru anul 2008:

2.1. Obiective academice:

a) Finalizarea și depunerea la Prorectoratul didactic a dosarelor de autoevaluare de la învățământul de licență pentru cele trei specializări ale facultății: Electronică aplicată, Tehnologii și sisteme de telecomunicații, Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii.

Răspund: Decan, Prodecan cu probleme didactice, Șefii de catedre

Termen 1.05. 2008

b) Finalizarea și depunerea la Prorectoratul didactic a dosarelor de autoevaluare de la învățământul de masterat pentru direcțiile corespunzătoare specializărilor existente.

Răspund: Decan, Prodecan cu probleme didactice, Șefii de catedre

Termen: 01.06.2008

c) Atragerea absolvenților performanți din licee prin promovarea rezultatelor deosebite obținute de studenții noștri la competițiile naționale la care au participat și prin popularizarea locurilor de muncă disponibile pe piața forței de muncă, astfel încât cifra de școlarizare totală a primului an să crească cu cel puțin 10% față de nivelul anului 2007

d) Realizarea unui material cadru privind conținutul și nivelul proiectelor de licență precum și structura obligatorie a acestora

Răspund: Decan, Prodecan cu probleme didactice, Șefii de catedre

Termen: 01.06.2008

e) Asigurarea unui personal academic de calitate, interesat în perfecționarea și actualizarea continuă a procesului didactic

f) Creșterea raportului număr de studenți/număr de cadre didactice

g) Continuarea și amplificarea colaborărilor cu facultățile similare din țară, îndeosebi cele de la București, Timișoara și Cluj-Napoca, în vederea preluării celor mai bune practici, atât în domeniul didactic, cât și în cel administrativ

h) Se va organiza anual Concursul de Matematica “Alexandru Climescu” la nivelul Universitatii Tehnice “Gh. Asachi”

2.2. Obiective economice și administrative:

A. Obiective de resurse umane

a) Asigurarea salarizării personalului, în condițiile creșterilor salariale stabilite de către Guvern.

Răspund: Decan, Administrator șef facultate

Termen: permanent

b) Încurajarea și sprijinirea personalului didactic în vederea perfecționării prin stagii de documentare în țară și străinătate, doctorate, publicarea de articole.

Răspund: Decan, Șefi de Catedre

Termen: permanent

B. Obiective economice și de dezvoltare a bazei materiale

- lucrari reparatii capitale ale imobilului constand in: inlocuire retea termica, reparatii acoperis, igienizarea spatii didactice care nu au fost incluse in lucrarea derulata pe parcursul perioadei 2002-2004

Răspund: Prodecan cu probleme economico-financiare, Administrator șef facultate

- dotarea a cel puțin 2 amfiteatre cu videoproiectoare și sisteme de sonorizare

Răspund: Prodecan cu probleme economico-financiare, Administrator șef facultate

- asigurarea accesului la Internet wireless pe întreaga suprafața a facultatii

Răspund: Prodecan cu probleme economico-financiare, Administrator șef facultate

- orientarea resurselor bugetare din dotari independente spre achizitionarea de aparatura specializata si licente software, cu valori unitare ce nu pot fi acoperite din venituri proprii, necesare dotarii unui laborator interdisciplinar de mari dimensiuni

Răspund: Decan, Prodecan cu probleme economico-financiare, Șefi catedre, Administrator șef

- renovarea și modernizarea laboratorului în care vor fi plasate echipamentele ce fac obiectul sponsorizării materiale oferite de firma INFINEON

Răspund: Șef catedra Bazele Electronicii, Administrator șef facultate

continuarea politicii de suplimentare cu 10% a salariilor de baza ale cadrelor didactice, finanțata din veniturile proprii excedentare la finele anului 2007

Răspund: Decan, Prodecan cu probleme economico-financiare, Administrator șef facultate

- îmbunătățirea nivelului indicatorilor de calitate în baza cărora se obține 25% din alocația bugetară anuală, cu prioritate a acelor pentru care facultatea a înregistrat valori mai reduse în cursul anului 2007:

- IC4 - numărul cadrelor didactice titulare cu titlul științific de doctor, raportat la numărul de studenți echivalenți (bugetați și cu taxa)
- IC5 - numărul cadrelor didactice titulare sub 35 ani, raportat la numărul de studenți echivalenți (bugetați și cu taxa)
- IC11- valoarea cheltuielilor pentru achiziția de cărți, reviste și manuale, raportată la numărul total de studenți fizici

Răspund: Decan, Prodecani, Șefi catedre, Secretar Științific

- inițierea demersurilor de obținere a fondurilor necesare renovării totale a spațiilor ce devin disponibile în imobil și care pot dobândi destinație didactică

Răspund: Decan, Prodecan cu probleme economico-financiare, Administrator șef facultate

C. Obiective privind activitatea de cercetare

- a) Obținerea de granturi finanțate prin programele naționale CNCSIS, PN-CDI și Academia Română
- b) Organizarea, în cele mai bune condiții, a Conferinței Internaționale ECIT 2008
- c) Creșterea numărului conducătorilor de doctorat și a doctoranzilor, mai ales a celor cu frecvență, ce vor fi atrași spre activitatea didactică în vederea formării acestora ca potențiale cadre didactice
- d) Continuarea și inițierea unor proiecte de cercetare de anvergură (fonduri structurale, PN-CDI) care să poată asigura continuarea dotării laboratoarelor cu echipamente performante și a unor venituri suplimentare pentru tinerii asistenți și doctoranzi

Răspund: Decanul facultății, Secretarul Științific, Șefii de Catedre

Termen: permanent

- e) Depunerea unei aplicații pentru programul IMPACT în vederea accesării de fonduri structurale printr-un proiect orientat spre realizarea unei platforme de cercetare multidisciplinara în domeniul *Embedded Systems* cu aplicații în domeniul senzorilor inteligenți, telecomunicațiilor, electronicii auto, biotehnologiilor.

IX. ANALIZA ÎNDEPLINIRII OBIECTIVELOR ASUMATE PRIN PLANUL STRATEGIC 2004-2007

1. Activitatea didactică

- introducerea sistemului de credite transferabile a prilejuit o revizuire a programelor analitice în vederea eliminării suprapunerilor și a informațiilor perimate
- o nouă actualizare a conținutului disciplinelor s-a realizat în cursul anului universitar 2003-2004, când s-a realizat unificarea cursurilor pentru specializările de lungă și scurtă durată zi la anii I și II
- s-a realizat o semnificativă informatizare a procesului didactic prin dotarea cu tehnică de calcul performantă a laboratoarelor și prin introducerea metodelor de predare cu aparatură video în sălile de curs. Astfel, în prezent facultatea dispune de un număr de peste 300 de calculatoare, conectate la rețeaua de Internet.
- calitatea procesului didactic a fost dovedită de rezultatele deosebite obținute de studenții noștri la concursuri naționale de prestigiu unde au ocupat de cele mai multe ori primele locuri. Astfel, în anul 2004, 2005, 2006 și 2007 la Concursul național “Tudor Tănăsescu”, secția “Circuite integrate liniare” studenții noștri au ocupat primele trei locuri, iar la secția “Semnale, circuite și sisteme” s-a obținut cel puțin o mențiune pe an. De asemenea, la concursul național de “Tehnici de interconectare în electronică”, mențiunile obținute în 2004 și 2005 au fost completate cu un premiu II și o mențiune în 2006.
- studenta Turbatu Sinziana Iuliana a obținut medalia de bronz la olimpiada internațională de Matematică SEEMOUS2007 din Cipru
- un număr de 13 echipe formate din studenți ai facultății noastre au fost angrenate în concursul de aplicații ale microcontrolerelor organizat de către firma Siemens VDO, una dintre acestea obținând în final premiul II.

2. Activitatea de cercetare

- în perioada 2004-2007 au fost reacreditate de către CNCSIS 3 centre de cercetare de tip B (COSEN, CEP, TELECOM) și acreditat un centru de cercetare nou (MOD-SIM-NANO)
- în perioada 2004-2007 au fost publicate 18 articole în reviste indexate în baza de date ISI și s-au înregistrat 11 citări în reviste cotate ISI (cu excepția autocitărilor)
- în aceeași perioadă au fost publicate 87 de lucrări în reviste naționale și internaționale fără cotație ISI și 175 de lucrări în volumele unor conferințe internaționale
- în perioada 2004-2007 au fost obținute numeroase granturi pe bază de competiție, prin care au fost atrase importante resurse financiare, destinate atât dotării laboratoarelor cu aparatură performantă, software, cât și diseminării rezultatelor științifice la conferințe și în publicații de

renume internațional. Valoarea totală a acestor contracte este prezentată în tabelul următor, din care se poate remarca ritmul accelerat de creștere de la un an la altul:

Anul	Valoarea totală (RON)
2004	164356
2005	312000
2006	968545
2007	1072128

- au fost încheiate contracte de consultanță, training și cercetare aplicativă cu agenți economici ca ICPE (4400 RON), Tehnoton (3000 RON), TELEBIT (1000 RON), PETROCOM (1680 RON)

- participarea la programele de Cercetare de Excelență (CEEX) a atras fonduri de aproximativ 649300 RON în perioada 2004-2007

- participarea la alte programe finanțate de MEDC (CERES, INFOSOC, RELANSIN) a atras fonduri de aproximativ 114500 RON în perioada 2004-2007

- au fost obținute 3 premii:

a) ș.l.dr.ing. Dan Marius Dobrea a obținut premiul 2 în cadrul concursului internațional „The Innovact Awards for Innovation”, organizat de către Uniunea Europeană în 2005

b) prof.dr.ing. Constantin Fetecău a obținut premiul „Spiru Haret” al Academiei Române în 2004

c) Dimitrie Alexa, Adriana Sirbu, Tecla Castelia Goras, Dan Marius Dobrea: premiul "Constantin Budeanu" al Academiei Romane pentru lucrarea: *"Three-phase rectifiers with near sinusoidal input currents"* în 2006

d) conf.dr.ing. D.F. Chipser a obținut Premiul Academiei în anul 2007 pentru un ciclu de lucrări apărute în revista *IEEE Transactions on Signal Processing*

- au fost organizate două ediții ale Simpozionului Internațional de Semnale, Circuite și Sisteme (2005, 2007) și două ediții ale Conferinței Europene ECIT (2004, 2006)

- în 2007 a fost organizat primul simpozion al Școlii Doctorale

- între 9 și 10 noiembrie 2007 a avut loc prima Conferința Natională de Matematici aplicate și fundamentale, organizată de Catedra de Matematica.

3. Colaborări cu instituții de învățământ superior din străinătate

Prin intermediul programelor SOCRATES/ERASMUS/Fonduri Phare derulate pe parcursul perioadei 2004-2007, anual 10-12 studenți și 3-4 cadre didactice din cadrul catedrei de Telecomunicații au beneficiat de o perioadă de instruire la universitățile din Poitiers, Grenoble, Cergy, ENSEA (Franța), Torino, Catania (Italia), Gent (Belgia), Braga (Portugalia),

Atena; în aceeași perioadă, s-a derulat un program SOCRATES pentru studenții de la Bazele Electronicii, în colaborare cu Universitatea din Catania (Italia).

În 2007 a fost inițiat un program de masterat internațional în colaborare cu universitățile din Gent și Poitiers, sub coordonarea prof.dr.ing. N.D. Alexandru.

4. Baza materială

- a fost finalizata prima parte a lucrarilor de reparatii capitale ale imobilului A, initiate in anul 2002 si concretizate, in perioada 2004-2005, in inlocuirea sistemului de canalizare adiacent cladirii si schimbarea totala a sistemului de scurgerea a apelor pluviale de pe acoperis

- in colaborare cu Universitatea „ Al. I. Cuza”, s-au efectuat lucrarile de renovare a fatadei imobilului A, obiectiv major pentru mentinerea statutului de monument istoric al cladirii

- in anul 2007 a fost initiat al doilea contract-cadru pentru reparatii capitale la imobilul A, concretizate in acest an in executia unor proiecte in valoare totala de 857.000 RON, cum ar fi:

- inlocuirea instalatiei electrice si a celei de prevenire si stingere a incendiilor
- proiectarea si executia sistemului de iluminat de siguranta
- initierea unui sistem de monitorizare si control a accesului in cladire

- dotarea cu tehnica de calcul de ultima generatie si aparatura specializata a laboratoarelor facultatii a fost realizata cu preponderenta din fondurile extrabugetare (mai ales din cercetare) in perioada 2004-2005, la care s-au adaugat importante finantari de la bugetul de dotari independente alocat de minister, in perioada 2006-2007

- in anul 2007 a fost initiata si procedura de inlocuire si modernizare a mobilierului didactic, investitindu-se fonduri proprii, de aproximativ 41.700 RON, in achizitionarea de scaune si mese pentru laboratoare

- a fost obtinuta o importanta donatie materiala din partea firmelor ATMEL si CADENCE, concretizata in amenajarea unui laborator destinat studentilor de la specializarea de Microtehnologii avansate si dotarea acestuia cu calculatoare performante si licente CADENCE.

5. Activitatea economică

Principalul obiectiv financiar al perioadei 2004-2007 a fost *reducerea ponderii veniturilor bugetare* in totalul veniturilor facultatii si *cresterea veniturilor extrabugetare* (sponsorizari, donatii, contracte de cercetare). Adaugand la aceasta si *reducerea cheltuielilor bugetare* (cu salarii si utilitati), aceasta politica financiara ar fi condus la obtinerea de resurse sporite pentru investitii materiale.

Fata de nivelul anului 2003, cand veniturile bugetare au reprezentat 86% din totalul veniturilor facultatii, anul 2004 a marcat inceputul reducerii acestei ponderi (ajungand la 79% la finele lui 2006) si a tendintei de majorare a fondurilor extrabugetare, initial pe baza cresterii semnificative a sponsorizarilor, ulterior - in 2005 si mai ales in 2006-2007, datorita

cresterii sumelor provenite din contracte de cercetare, asa cum rezulta din tabelul de mai jos:

	Venituri din alocatie bugetara	Venituri din taxe, chirii, regie Polytech	Total venituri proprii		Venituri contracte cercetare		Venituri din sponsorizari financiare		TOTAL VENITURI ETC	
	RON	RON	RON	%	RON	%	RON	%	RON	%
2004	2.193.051	267.327	2.460.378	81,64	164.356	5,45	389.044	12,91	3.013.778	100
2005	2.867.221	251.093	3.118.314	88,95	330.411	9,42	57.037	1,89	3.505.762	100
2006	3.547.234	398.158	3.945.392	79,54	968.545	19,53	46.598	1,55	4.960.535	100

Anul 2005 a fost cel mai dificil prin masurile de austeritate financiara pe care facultatea a fost nevoita sa le adopte, datorita deficitului bugetar acut aferent anului 2004, cauzat in cea mai mare masura de cresterile salariale impuse legislativ, dar neacoperite din alocatia bugetara primita de la minister. Recurgand la masuri drastice de reducere a cheltuielilor salariale, prin modificarea formatiilor de studiu si a gradului de incarcare a normelor didactice, facultatea a reusit sa diminueze acest deficit in numai un an, pana la finele lui 2005, riscand insa sa afecteze grav calitatea procesului didactic.

AN	VENITURI ETC		TOTAL VENITURI PROPRII ETC	CHELTUIELI ETC			TOTAL CHELTUIELI ETC	VENITURI - CHELT. ETC
	Venituri din alocatie bugetara	Venituri din taxe, chirii, regie Polytech		Chelt salariale	Chelt utilitati	Alte chelt		
2004	2.193.051	267.327	2.460.378	2.702.400	121.177	36.701	2.860.278	-399.900*
2005	2.867.221	251.093	3.118.314	3.002.638	148.797	9.686	3.161.122	-42.808*
2006	3.548.297	384.274	3.932.571	3.277.840	166.617	33.164	3.477.621	454.950

* deficitele de la finalul anilor financiari 2004, 2005 au fost acoperite din Fondul centralizat al UTI

Ca urmare, relaxarea financiara obtinuta in urma rectificarii bugetare de la finele anului 2006, s-a concretizat in restabilirea conditiilor normale de tinere a orelor de laborator, inca de la inceputul anului 2007.

Adaugand la aceasta crestere a alocatiei bugetare de baza si sporirea semnificativa a veniturilor extrabugetare din cercetare (care au crescut de 6 ori in doar 3 ani), obiectivul realizarii de importante investitii materiale in tehnica de calcul si aparatura de laborator a inceput sa prinda contur, cu atat mai mult cu cat in anii 2006 si 2007 au fost obtinute si importante fonduri de dotari independente.

SURSA DE FINANTARE A ACHIZITIILOR	2004		2005		2006		2007*	
	RON	%	RON	%	RON	%	RON	%
Venituri proprii	3.767	4,36%	4.742	1,70%	12.532	1,26%	78.999	9,10%
Dotari indep.	0	0,00%	19.089	6,84%	408.501	41,14%	357.754	41,23%
Fond centralizat UTI	7.451	8,63%	5.990	2,14%	589	0,06%	0	0,00%
Contracte cercetare	46.894	54,33%	168.290	60,27%	530.303	53,41%	408.042	47,02%
Sponsorizare	28.197	32,67%	81.133	29,05%	40.927	4,12%	22.947	2,64%
TOTAL AN	86.309	100,00%	279.244	100,00%	992.852	100,00%	867.742	100,00%

* datele anului 2007 se refera la perioada ianuarie - noiembrie 2007

De remarcat este faptul ca, spre deosebire de perioada 2004-2005, cand achizitiile necesare asigurarii minimei dotari materiale necesitau alocari suplimentare de la Fondul centralizat al UTI, in anul 2007 s-a ajuns la finantarea unor semnificative achizitii de mobilier si echipamente din veniturile proprii ale facultatii.

In ceea ce priveste veniturile obtinute din inchirieri si asocieri, pe parcursul anului 2006 s-a renegociat contractul incheiat cu SC ASIC Art SRL, in vederea cresterii sumei aferente utilizarii spatiului ocupat de aceasta firma (de la 3.5 la 5 euro/mp).

Incepand cu anul 2007, reducerea achizitiilor efectuate din sponsorizare se datoreaza si renuntarii la acest contract, in favoarea mutarii sumelor renegociate intr-un cont destinat achizitiilor pentru amenajari si modernizari de spatii.