



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
B-dul Carol I nr. 11
IAȘI - 700506
ROMANIA
Tel: +40-232-270041; Fax: +40-232-217720

Aprobat,
Senat

Avizat
Consiliul de Administratie

Aprobat
In Consiliul Facultatii
In data de 22.05.2012

PLANUL STRATEGIC

PENTRU PERIOADA 2012-2015

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. 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
V. Analiza SWOT.....	pag 6
VI. Prioritățile facultății în perioada 2012-2015	pag 13
VII. Bugetul de venituri si cheltuieli pe surse de finantare	

I. MISIUNEA FACULTĂȚII

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, 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, Telecomunicații și Tehnologia Informației 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 profesională și corectă etică și civică.

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, compatibile cu nivelul din marile universități europene
- c) facultatea își propune creșterea numărului de aplicații pentru programele naționale de cercetare aflate în derulare (PNCDI-II Idei, Capacitati, Parteneriate), 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 internship-urilor oferite pentru studenți și masteranzi.
- 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 simpozioanelor 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. PLANIFICAREA STRATEGIILOR

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 buna coordonare a acestora
- dotarea laboratoarelor cu echipamente performante: calculatoare, osciloscop, 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 ședința 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
- 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 posibilitatilor 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 aparatura multimedia, cat si prin schimbarea mobilierului cu unul modern si ergonomic

6. Strategia financiară

Vor fi avute în vedere următoarele aspecte:

- mentinerea echilibrului financiar prin corelarea cheltuielilor salariale cu veniturile bugetare alocate de minister
- atragerea de resurse extrabugetare din cercetare, necesare nu numai pentru realizarea de dotari materiale, ci si pentru stimularea materiala a personalul implicat, prin completarea veniturilor obtinute din norma didactica
- intensificarea eforturilor de implicare in colaborari cu importante firme de profil electronic, concretizate atat in dotari materiale, cat si in burse acordate studentilor performanti sau contracte de cercetare ale cadrelor didactice cu aceste firme
- utilizarea eficienta a veniturilor proprii din taxe, chirii si asocieri, orientate prioritar spre modernizarea infrastructurii destinate procesului didactic si cresterea standardului ambiental in amfiteatre si laboratoare
- atragerea de importante resurse financiare pentru lucrari de reparatii capitale, vizand inclusiv suprafetele ce vor deveni curand disponibile in 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 implicat 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

V. Analiza SWOT

IV. Analiza SWOT a situației actuale a facultății

Puncte tari (Strengths)

- calitatea personalului didactic și de cercetare
- calitatea mai bună a studenților comparative cu alte facultăți tehnice
- relații strânse cu companii puternice de profil (Continental, Infineon)
- existența unor centre de cercetare acreditate
- organizarea unor manifestări internaționale semnificative (ISSCS, ECIT)

Puncte slabe (Weaknesses)

- contacte slabe cu liceele de valoare
- neimplicarea activă în procesul de decizie la vârf în universitate
- absența unei strategii coerente pe termen mediu și lung
- publicații puține în reviste ISI cu factor de impact mare
- absența unor proiecte europene propuse/acceptate
- lipsa unor cooperări consistente cu parteneri din țară și din străinătate
- dispersia activității de cercetare pe numeroase direcții
- cantitate insuficientă de informație disponibilă pe site și absența paginii în limba

engleză

- promovarea tardivă și puțin semnificativă a programului de studii în limba engleză

Oportunități (Opportunities)

- unele prevederi din cuprinsul Legii Educației
- clasificarea universității în grupa de elită
- ierarhizarea bună a facultății în cadrul domeniului
- creșterea numărului de absolvenți angajați în domeniul pregătirii primite în facultate
- participarea unor specialiști străini la ISSCS și ECIT
- creșterea numărului de firme de profil active în România

Amenințări (Threats)

- unele prevederi din cuprinsul Legii Educației
- concurența directă pe piața absolvenților de liceu și a celei a absolvenților de ciclu I a universităților europene cu resurse de finanțare net superioare
- creșterea mediei de vârstă a personalului didactic
- reducerea numărului de conducători de doctorat
- reducerea drastică a numărului doctoranzilor
- reducerea nivelului finanțării bugetare
- dificultăți în acreditarea / reacreditarea direcțiilor de licență, masterat și a centrelor de cercetare

VI. PRIORITĂȚI ALE FACULTĂȚII ÎN PERIOADA 2012-2015

- 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 TE, PostDoc 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

DECAN,

Prof. dr. ing. Ion Bogdan