

*UNIVERSITATEA “POLITEHNICA”
TIMIȘOARA,*

*FACULTATEA DE ELECTRONICĂ ȘI
TELECOMUNICAȚII*

PLAN STRATEGIC 2008- 2012

CUPRINS

<i>1. INTRODUCERE</i>	<i>3</i>
<i>2. MISIUNEA FACULTĂȚII DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII</i>	<i>3</i>
<i>2.1. MISIUNEA DE BAZĂ</i>	<i>3</i>
<i>2.2. PRINCIPALELE OBIECTIVE</i>	<i>4</i>
<i>2.3. INIȚIATIVE</i>	<i>4</i>
<i>3. PROCES DE ÎNVĂȚĂMÂNT</i>	<i>4</i>
<i>3.1. FORMAREA CONTINUĂ</i>	<i>5</i>
<i>3.2. ACTIVITATEA DE DOCTORAT</i>	<i>6</i>
<i>4. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ</i>	<i>6</i>
<i>5. FORME DE COOPERARE INTERNAȚIONALĂ</i>	<i>10</i>
<i>6. TEHNOLOGIA DIDACTICĂ</i>	<i>12</i>
<i>7. RESURSELE UMANE</i>	<i>13</i>
<i>8. STRATEGIA DE GESTIONARE A BAZEI MATERIALE</i>	<i>14</i>
<i>9. INFORMATIZAREA ȘI DOCUMENTAREA</i>	<i>14</i>
<i>10. RESURSE FINANCIARE</i>	<i>17</i>
<i>11. STRATEGIA CALITĂȚII</i>	<i>18</i>
<i>12. STRATEGIA MANAGERIALĂ</i>	<i>20</i>
<i>ANEXA 1. PLANURI DE ÎNVĂȚĂMÂNT</i>	
<i>ANEXA 2. STRUCTURA DEPARTAMENTELOR FACULTĂȚII</i>	
<i>ANEXA 3. EXEMPLE DE COOPERARE INTERNAȚIONALĂ</i>	
<i>ANEXA 4. EXEMPLE DE PROIECTE DE DIPLOMĂ ORGANIZATE ÎN COLABORARE</i>	

1. INTRODUCERE

Acest plan este elaborat în acord cu planurile strategice și operaționale ale Universității “Politehnica” Timișoara, în conformitate cu tendințele apărute în învățământul românesc modern, cu dorința de integrare a țării noastre în structurile euro-atlantice precum și cu ritmul accelerat al evoluției teoriei și a tehnologiilor din domeniile electronicii și telecomunicațiilor. De aceea acest plan operațional prevede permanenta modernizare a activității didactice și de cercetare din facultatea noastră precum și diversificarea formelor de educație permanentă. De asemenea se urmărește întărirea permanentă a colaborărilor facultății noastre cu facultăți similare din țările dezvoltate economic, cu alte unități de învățământ superior din țară, precum și cu noua “industrie” timișoreană (ALCATEL, KATHREIN, CONTINENTAL, FLEXTRONICS) sau românească (AEM).

2. MISIUNEA FACULTĂȚII DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

Ținând seama de locul privilegiat electronicii și telecomunicațiilor în majoritatea ramurilor unei economii bine dezvoltate se poate afirma că misiunea unei astfel de facultăți este foarte importantă.

2.1. MISIUNEA DE BAZĂ

Dezvoltarea învățământului universitar și extinderea la cote noi a activității de cercetare. Această misiune derivă din planul strategic al universității noastre: “Cunoașterea metodică și aducerea de contribuții originale în domeniile prioritare ale științei și tehnologiei începutului secolului XXI și educarea în profil larg, flexibilă, interactivă și continuă, atât a studenților cât și a absolvenților de învățământ superior”.

Facultatea este permanent deschisă pentru interacțiunea cu mediul economic, social și academic, la nivel local, național sau internațional.

3. PRINCIPALELE SCOPURI ȘI OBIECTIVE ALE PLANULUI OPERAȚIONAL

- Aderarea la obiectivele planurilor strategice și operaționale ale Universității “Politehnica” Timișoara.
- Deschiderea facultății spre societate prin colaborare cu toate mediile profesionale interesate.

- Menținerea între cele mai bune facultăți de profil din țară din punct de vedere al formării profesionale și al cercetării științifice, dezvoltarea competențelor și compatibilităților pentru o colaborare eficientă pe plan internațional.
- Permanenta modernizare a programelor analitice și adecvarea planurilor de învățământ pentru alinierea procesului didactic desfășurat în facultatea noastră cu procesele didactice care se desfășoară în facultăți de același profil de prestigiu din țară și străinătate, în special din Europa de vest.
- Formarea cadrelor didactice tinere în conformitate cu cele mai exigente cerințe impuse în facultățile prestigioase din domeniu, din Europa de vest.
- Atragerea unui număr sporit de studenți din țară și străinătate pentru formarea lor într-un profil larg, cu spirit de acțiune și creativitate tehnică. Aceștia vor fi pregătiți în așa fel încât să se poată adapta cu ușurință schimbărilor rapide ce au loc la nivel tehnologic și social în economia modernă.
- Crearea unor condiții superioare de studiu, prin abordarea celor mai moderne tehnologii didactice precum și prin amenajarea unor spații de învățământ cât mai plăcute și cât mai bine dotate.
- Formarea unui număr sporit de centre de excelență în activitatea didactică și în cercetare.
- Valorificarea rezultatelor cercetării științifice realizate prin cooperare cu alte facultăți de profil similar din țară sau străinătate și prin publicare în reviste de prestigiu.

3.1. INIȚIATIVE

- Utilizarea pe scară largă a tehnicii de calcul în scopul creșterii eficienței activității didactice și administrative.
- Descentralizarea procesului decizional de la nivelul Biroului Consiliului Profesorat spre conducerile departamentelor.
- Diversificarea activității didactice la nivelul studiilor de bază, aprofundate și al educației permanente. Creșterea importanței activității de doctorat.
- Crearea condițiilor pentru stabilirea în facultate a unui număr sporit de cadre didactice și de cercetare tinere, valoroase, capabile să asigure dezvoltarea în perspectivă a facultății.

- Întărirea structurilor destinate promovării imaginii facultății în țară și străinătate.

4. NUMĂRUL DE STUDENȚI

Examenul de admitere în anul I se desfășoară în perioada stabilită de Senatul Universității “Politehnica” din Timișoara și cu respectarea precizărilor Ministerului Educației. Concursul de admitere este constituit din două probe de verificare a cunoștințelor sub formă de teste grilă cu variante multiple. Prima probă este de matematică I (algebră și analiză), iar cea de-a doua de matematică II (geometrie și trigonometrie) sau fizică (mecanică, termodinamică și electricitate), la fiecare probă putându-se obține maxim 100 puncte. Un candidat reușit trebuie să obțină minim 88 puncte din cele două probe. Media finală de admitere se calculează ținând cont și de media de la bacalaureat, cu ponderea de 20 %. Media minimă de admitere variază anual în funcție de numărul de candidați și de pregătirea acestora. În Tabelul 1. este prezentată statistica admiterii la Facultatea de Electronică și Telecomunicații, în ultimii 4 ani, cu raportare la numărul de locuri scoase la concurs și la cele ocupate.

Tabelul 1.

Anul universitar	Număr de locuri	Număr de candidați	Număr candidați admiși	Media minimă
2003/2004	218	505	218	7,44
2004/2005	218	445	218	7,64
2005/2006	280	423	279	7,07
2006/2007	301	436	301	6,43
2007/2008	290	350	290	6,23

Candidații sunt admiși la forma de învățământ superior de lungă sau scurtă durată, la profilul Electronic. Opțiunea pentru specializări se face la sfârșitul anului II pentru învățământul de lungă durată, respectiv la sfârșitul anului I pentru învățământul de scurtă durată. Repartizarea între specializările posibile se face în funcție de opțiunea studenților, în ordinea mediilor de absolvire a anilor de studiu. După obținerea titlului de inginer, absolvenții se pot înscrie la un nou examen de admitere pentru ciclurile de studii aprofundate.

Situația statistică a studenților pe profiluri și specializări, pentru anul universitar 2007/2008 este prezentată în Tabelul 2. În același tabel este prezentată și structura formațiilor de studiu.

Tabelul 2

Anul	Nr. Studenți			Serie /Direcție	Nr. grupe	Nr. semigrupe	Nr. mediu stud/sgr
	Fără taxă	Cu taxă	Total				
I ETC	254	11	265	2	10	20	13,2
I ENG	36	3	39	1	1	3	13,0
II ETC	220	74	294	2	10	20	14,7
II ENG	62	0	62	1	2	4	15,5
III EA	106	35	141	1	4	7	15,7
IIITC	106	43	149	1	5	7	16,6
IV EA	107	14	121	3	4	8	15,0
IV TC	115	5	120	3	4	8	15,0
V EA	141	23	164	3	4	9	18,2
V TC	94	12	106	3	3	7	15,1
MASTER I	79	0	79	5	5	5	15,8
MASTER II	55	0	55	4	4	4	13,7
Total forma lungă	1375	220	1595	29	56	102	15,1

Evidența activității profesionale a studenților se ține de către cadrele didactice titulare de curs, prin procesele verbale și centralizatoarele de note.

Până în prezent nu au existat cazuri de preluare a studenților de la alte instituții de învățământ superior care și-au încetat activitatea.

În cadrul Facultății de Electronică și Telecomunicații s-au organizat și se organizează anual faze locale, apoi se participă la concursurile naționale de circuite analogice, de semnale circuite și sisteme și de tehnologie electronică. Rezultatele activității de cercetare științifică studentescă se comunică în sesiuni organizate de Liga Studenților sau la sesiunile de comunicări ale cadrelor didactice, studenții făcând parte din colectivele de elaborare a lucrărilor alături de cadrele didactice.

5. STRATEGIA DE TEHNOLOGIE DIDACTICĂ

Oferta de programe de studiu de formare inițială și aprofundată a facultății noastre acoperă o gamă largă de aplicații ale electronicii și telecomunicațiilor, de la cele tradiționale până la cele mai moderne. De

asemenea în ultimii ani au fost abordate și domenii conexe, cum ar fi domeniile moderne ale matematicilor aplicate sau comunicarea profesională. O sinteză a acestor specializări este prezentată în anexa 1. Disciplinele sunt predate de cadrele didactice din cele trei departamente ale facultății noastre: Electronică Aplicată (EA), Comunicații (C) și Măsurări și Electronică Optică (MEO). Structura acestor departamente, pentru acest an universitar este prezentată în anexa 2. Se remarcă existența ambelor tipuri de formare inițială (lungă și scurtă) numărul mare de cicluri de studii aprofundate, 4, precum și existența unei forme de învățământ la distanță. Scopul ciclurilor de studii aprofundate este familiarizarea cursanților cu rigorile cercetării științifice. O parte dintre acești cursanți continuă cercetarea științifică începută, în cadrul activității de doctorat, condusă de profesorii din facultatea noastră.

Există un permanent schimb de studenți între facultatea noastră și alte facultăți din lume. Aceste stagii sunt finanțate de către Comunitatea Europeană, prin programul Erasmus-Socrates, pe baza convențiilor semnate cu aceste universități, pe baza colaborării cu firma Kathrein, precum și prin intermediul burselor acordate de către Serviciile Culturale ale Ambasadelor a diferite state europene în România. Activitățile de acest tip care vor continua și în acest an universitar sunt prezentate în anexa 3. În facultatea noastră au fost găsite și alte modalități de stimulare ale studenților valoroși. Vom aminti aici doar Serbarea de Crăciun, organizată în fiecare an, cu ocazia căreia sunt premiați cei mai buni studenți. Nu sunt uitați nici studenții cu rezultate foarte bune la concursurile profesionale studențești sau la cercuri științifice. Meritul organizării acestor serbări revine decanului facultății noastre. Atragerea celor mai buni studenți spre concursurile profesionale și spre cercurile științifice este și va fi o preocupare permanentă a cadrelor didactice din facultatea noastră. Trebuie amintite exemplele de la disciplinele: Circuite analogice și Semnale Circuite și Sisteme, unde sunt pregătite echipele de studenți ale facultății noastre care participă la fazele finale corespunzătoare ale concursului profesional Tudor Tănăsescu sau de la disciplina de Tehnologie electronică, cerc în cadrul căruia sunt pregătiți studenții care reprezintă facultatea noastră la concursul național de conecție.

O altă preocupare permanentă a Biroului Consiliului Profesorat al facultății noastre este simplificarea regulamentelor de funcționare pentru procesul didactic în scopul eficientizării acestuia. Această optimizare este necesară mai ales ținând seama de carențele sistemului actual de finanțare (e vorba în special de lipsa sa de nuanțare) a activității didactice.

Pe lângă ciclurile de formare inițială, aprofundată sau doctorat, Universitatea "Politehnica" Timișoara dispune și de o infrastructură de

formare continuă, Departamentul de Educație Permanentă. În cadrul acesteia activează și cadre didactice de la facultatea noastră.

Există și o infrastructură de formare continuă proprie facultății noastre, CIMAD-ul, înființată pe baza unor contracte de colaborare europeană. Această structură funcționează în strânsă legătură cu Departamentul de Educație Permanentă. Exploatarea eficientă a acestor structuri este o preocupare continuă a cadrelor didactice din facultatea noastră. Scopul acestor structuri este îmbogățirea cunoștințelor inginerilor din întreprinderile de profil din Banat și din întreaga țară, în așa fel încât eficiența muncii acestora să fie cât mai mare. Un rol important în acest efort îl joacă tehnica de calcul. De aceea un rol foarte important în formarea continuă îl va avea suprastructura de calcul care a fost achiziționată prin intermediul programului de cercetare INFOSOC, organizat în facultatea noastră, de către domnul prodecan, Profesor Ivan Bogdanov. De asemenea o parte însemnată a veniturilor proprii facultății noastre a fost și va fi direcționată spre achiziționarea de tehnică de calcul.

La fel ca și numărul de studenți din profilul electric (care, deși este în creștere, este încă mic comparativ cu țările avansate economic) și numărul de doctoranzi este necesar să fie crescut de la an la an (el reprezentând un indicator al performanțelor tehnologice ale unei societăți). De aceea toți preparatorii din facultatea noastră au fost admiși la doctorat, oferindu-li-se posibilitatea ulterioară de avansare. Pe lângă aceștia, un număr tot mai mare de ingineri din exteriorul facultății, mai ales de la ALCATEL sau de la ROMTELECOM, dobândesc calitatea de doctorant. Printre doctoranzii de la facultatea noastră au existat și există și cetățeni ai altor țări. La întoarcerea lor în țara de origine ei fac și vor face cunoscută facultatea noastră. O formă agreată în facultatea noastră este doctoratul în cotutelă. Un doctorant efectuează alternativ stagiile în România și în țara de origine a celui de al doilea conducător de teză. Ambii conducători de teză participă la susținerea publică a acesteia iar doctorantul primește două diplome de doctor, câte una de la fiecare dintre universitățile în care a activat pe perioada pregătirii tezei. Au fost deja susținute două astfel de teze, la ambele conducătorul român fiind domnul profesor Ioan Naforniță. Este vorba despre tezele domnilor Marcel Gabrea (al doilea conducător fiind domnul profesor Najim de la Universitatea din Bordeaux), susținută la Timișoara și Sorin Moga (al doilea conducător a fost domnul profesor Gaussier de la Universitatea din Cergy-Pontoise) susținută la Paris. Domnii profesori Naforniță și Najim conduc în cotutelă și activitatea de doctorat a altor doi absolvenți ai facultății noastre (în prezent cadre didactice tinere la noi): Tiberiu Muntean și Ciprian David. Deși eforturile actualilor conducători de doctorat sunt remarcabile ar fi

necesară creșterea numărului acestora. Aceasta este o preocupare constantă a Biroului Consiliului Profesorat al facultății noastre.

De asemenea se acordă o importanță deosebită modului de transmitere a cunoștințelor de la cadru didactic la student.

La majoritatea disciplinelor cursul este predat cu ajutorul retroproiectoarelor. Utilizarea acestor aparate nu exclude și folosirea simultană a tablei și cretei. În acest mod cursul câștigă în interactivitate. De asemenea în timpul cursului studenții sunt încurajați să pună întrebări, la care primesc răspunsuri imediate. Pentru stimularea studiului individual la cursuri se propun și teme de reflecție ulterioară, așa numite teme de curs. La unele discipline au început să se utilizeze și videoproiectoarele conectate direct la calculatoare. De asemenea există câteva săli în facultatea noastră în care funcționează stații de amplificare. Folosind acest tip de echipamente expunerile pot fi exemplificate prin simulări chiar în sala de curs, putându-se exploata anumite tehnici multimedia. Din păcate există încă un număr mare de săli de curs ale facultății noastre care nu sunt încă dotate cu astfel de echipamente. O inițiativă interesantă, specifică facultății noastre, este încurajarea celor mai buni studenți să prezinte colegilor lor și cadrului didactic de specialitate, mici conferințe, pe teme specifice cursului. Candidaților li se repartizează materiale bibliografice, în special articole apărute în reviste de prestigiu și sunt încurajați să-și completeze bibliografia folosind resursele INTERNET-ului, pe tema respectivă. Cu ocazia susținerii conferințelor, au loc dezbateri, uneori animate, pe temele corespunzătoare. În acest fel studenții învață să-și expună clar și argumentat punctele de vedere și se câștigă un volum impresionant de cunoștințe într-un interval de timp scurt.

O importanță deosebită este dată, prin tradiție, în cadrul profilului nostru, activității practice, desfășurată cu ocazia lucrărilor de laborator. Aceste activități sunt organizate foarte bine asigurându-se asimilarea unui volum însemnat de deprinderi practice, de către studenții noștri. Între studenți și cadrele didactice există un permanent dialog, cei din urmă participând activ la aceste activități. După cum s-a arătat deja există câteva laboratoare foarte bine dotate în facultatea noastră. În special în cazul laboratoarelor în care predomină tehnica de calcul, studenții stau cu plăcere chiar și peste program. Există discipline la care examenul propriu-zis este precedat de o probă practică, care se desfășoară în laboratorul corespunzător. De asemenea activitatea practică este stimulată și printr-o serie de proiecte pe care trebuie să le execute studenții facultății noastre. Temele acestor proiecte se aleg cu mare grijă, solicitând dobândirea unor cunoștințe specifice mai multor discipline. Unele dintre aceste proiecte presupun și realizări practice. Din

păcate tot mai frecvent aceste realizări presupun doar simulări pe calculator, din motive financiare.

6. *STRATEGIA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ*

Unul dintre obiectivele majore ale conducerii facultății noastre este stimularea cadrelor didactice pentru activități de cercetare. Fiecare șef de colectiv încearcă să promoveze comunicarea tuturor rezultatelor obținute de membrii echipei sale în publicații cât mai prestigioase. De asemenea îi îndeamnă pe aceștia să încerce obținerea unui număr cât mai mare de contracte de cercetare. Activitatea de cercetare este foarte bine reprezentată în fiecare Raport anual al facultății noastre. Ediția acestei publicații, în limba engleză, corespunzătoare ultimului an calendaristic, este în curs de apariție. Analizând această publicație se constată că pe lângă cercetarea științifică organizată în formele deja consacrate la nivel național cum ar fi centrele de excelență, granturile CNCSIS, contractele cu Banca Mondială sau programul INFOSOC (prezentat pe larg într-un alt document care însoțește acest raport), în facultatea noastră se desfășoară un efort permanent pentru valorificarea activității de cercetare în forme noi, specifice dezvoltării fără precedent a electronicii și telecomunicațiilor în regiunea noastră.

7. *COLABORĂRI*

Există o foarte bună colaborare cu întreprinderile mari de profil din oraș. Specialiști de la ALCATEL sunt permanent invitați să susțină prelegeri în facultate, atât pentru formarea inițială cât și pentru formarea aprofundată. Trei laboratoare ale facultății au fost dotate cu tehnologie de vârf de către această firmă. Aceste laboratoare au fost vizitate chiar și de către președintele țării. Aparatură performantă au fost împrumutate de către firma Alcatel și altor laboratoare din facultatea noastră. În aceste spații se desfășoară activități didactice specifice facultății noastre precum și cursuri de specializare organizate de către departamentul Formation al întreprinderii sus menționate. O parte a studenților noștri desfășoară activitatea de practică în această întreprindere și câteva proiecte de diplomă sunt conduse în colaborare de cadre didactice din facultatea noastră și specialiști de la ALCATEL. Tineri ingineri de la această firmă participă la ciclurile de studii aprofundate organizate în facultatea noastră. Printre doctoranzii îndrumați de profesori din facultatea noastră se găsesc și specialiști de la ALCATEL. Elaborarea programelor analitice ale disciplinelor ce se predau în facultatea noastră a fost făcută cu consultarea specialiștilor de la această firmă.

Editarea unor cărți scrise de cadre didactice din facultatea noastră a fost sponsorizată de această firmă. Pe baza tuturor acestor forme de colaborare se realizează o foarte bună cunoaștere a necesităților de cercetare ale firmei ALCATEL, de către cadrele didactice din facultatea noastră, precum și orientarea acestora spre rezolvarea lor. Toate aceste forme de colaborare vor fi continuate și în acest an.

Și despre colaborarea cu întreprinderea CONTINENTAL pot fi făcute considerații similare. Ingineri de la această firmă participă sau au participat la ciclurile de studii aprofundate la care predau cadre didactice din facultatea noastră, specialiști de la această firmă prezintă conferințe, la care participă și studenți ai facultății noastre, într-o sală special amenajată de CONTINENTAL, proiecte de diplomă ale unor studenți ai facultății noastre rezolvă teme propuse de specialiștii de la această firmă. Un număr însemnat de absolvenți ai facultății noastre muncesc la filiala firmei CONTINENTAL din Timișoara. Cele două instituții s-au înscris în echipe de cercetare internaționale care au formulat cereri de finanțare de tip FP6 pe lângă Comunitatea Europeană.

O colaborare științifică rodnică are loc între facultatea noastră și filiala firmei Kathrein din Timișoara. Pe baza acestei colaborări, în fiecare an, câțiva studenți ai facultății noastre beneficiază de stagii în întreprinderi de profil din Germania. Proiectele de diplomă realizate în acest fel de către studenții noștri în ultimul an s-au bucurat de aprecieri elogioase. O parte a acestora își continuă în prezent tema de cercetare de la proiectul de diplomă prin programe de doctorat, în instituții de învățământ superior din Germania. Această firmă a înființat chiar un institut de cercetări în Timișoara, în cadrul căruia se încearcă o cât mai bună valorificare a rezultatelor cercetării științifice din cadrul universității "Politehnica" și mai ales din facultatea noastră. Directorul acestuia, domnul profesor Bogdanov, depune eforturi semnificative pentru a face cunoscută activitatea de cercetare din facultatea noastră în străinătate, în special în Germania. Specialiști de la filiala Kathrein din orașul nostru sunt dirijați în cadrul activității de doctorat de profesori din facultatea noastră. Cadre didactice din facultatea noastră au scris manuale pentru angajații acestei firme, în cadrul unui contract european, printre ai cărui principali beneficiari s-a numărat și facultatea noastră. În prezent firma și institutul de cercetare Kathrein colaborează cu facultatea noastră în cadrul programului INFOSOC. Câteva etape importante ale acestui program se vor finaliza în acest an.

Nu trebuie uitată nici firma FLEXTRONICS. În fiecare an se organizează vizite ale studenților noștri la această întreprindere, câțiva dintre

aceștia desfășoară activitatea de practică la FLEXTRONICS, alții elaborează proiecte de diplomă pe teme sugerate de către specialiștii acestei firme.

O colaborare bună se desfășoară și între facultatea noastră și firma CONNEX. Aceasta reprezintă unul dintre principalii sponsori ai simpozionului internațional organizat din doi în doi ani de către facultatea noastră.

Un alt partener al facultății noastre este firma SPACEBORN. Deși această firmă are un personal redus, totuși în fiecare an unul sau doi absolvenți ai facultății noastre se angajează aici. Unii specialiști ai acestei firme au și activitate didactică în facultatea noastră, iar alții sunt doctoranzi, activitatea de cercetare fiindu-le dirijată de profesori de la noi. Persoana de contact cu această firmă este domnul profesor Mircea Ciugudean.

Se constată o mare diversitate a formelor de colaborare dintre facultatea noastră și principalele firme din domeniu din oraș. Deși nu întotdeauna rezultatele acestor acțiuni sunt imediate sau puse în forma specifică pentru un rezultat de cercetare științifică (lucrare publicată, raport de cercetare, brevet, etc) totuși aceste acțiuni sunt foarte importante, răspunzând necesităților reale ale acestor firme. De aceea rezultatele acestor acțiuni contribuie la păstrarea și îmbunătățirea imaginii facultății noastre în peisajul economic local. Trebuie remarcat faptul că organizarea unei palete atât de largi de acțiuni presupune un efort de organizare, de urmărire și de realizare susținut și remarcabil. Acest efort trebuie apreciat chiar dacă rezultatele sale nu pot fi întotdeauna cuantificate pe baza criteriilor de apreciere ale activității științifice în vigoare.

Trebuie remarcată permanenta preocupare a conducerii facultății noastre pentru popularizarea acțiunilor de cercetare științifică sus menționate. Un rol important în acest proces îl are pagina web a facultății, <http://www.etc.upt.ro>.

Consultând această pagină se poate constata de exemplu că în anul trecut au fost organizate în facultatea noastră două acțiuni legate de cercetarea științifică, simpozionul internațional:

SIITME2003 - THE 9TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR DESIGN AND TECHNOLOGY OF ELECTRONIC PACKAGES, la care vicepreședintele comitetului de organizare a fost domnul profesor Ivan Bogdanov și concursul profesional:

TEHNICI DE INTERCONECTARE ÎN ELECTRONICĂ, TIE 2003.

Aceste acțiuni se adaugă celei de organizare a simpozionului internațional al facultății noastre, devenită deja tradițională, <http://www.etc.upt.ro/html/conferinte%202002.htm> . Următoarea ediție a acestuia va avea loc în această toamnă. De asemenea au fost publicate pe

această pagină web o serie de materiale didactice, cursuri (ca de exemplu “Semnale Circuite și Sisteme”, „Protocoale de comunicații”), îndrumătoare de laborator (ca de exemplu “Protocoale de comunicații”) și culegeri de probleme (ca de exemplu “Teoria transmiterii informației”), <ftp://tc-gw.etc.upt.ro/> precum și monografiile pe teme foarte moderne, <http://hermes.etc.upt.ro/cercetare/carti.html> . Această formă de publicare oferă avantaje substanțiale studenților facultății noastre, încurajând studiul individual. În același timp există semnale că aceste materiale au fost consultate și apreciate și de cadre didactice care predau aceste discipline în alte universități tehnice din țară sau străinătate. De exemplu în acest mod au făcut cunoștință cu activitatea din facultatea noastră cadrele didactice de la facultatea de telecomunicații din Chișinău.

Din păcate nici în acest caz nu a fost încă găsită o formă de omologare a acestui tip de activitate de cercetare științifică, la nivelul universității noastre, utilă pentru promovarea autorilor acestor materiale.

Totuși conducerea facultății noastre militează activ pentru continuarea la o scară lărgită a acestui tip de activități. Un exemplu ilustrativ este cel al paginii web a departamentului de Comunicații, <http://hermes.etc.upt.ro/> Acesta este un alt exemplu de activități specifice facultății noastre, de mare utilitate practică, dar care încă nu au intrat în practica curentă a institutului nostru.

O altă activitate specifică pentru facultatea de Electronică și Telecomunicații este editarea secțiunii Buletinului Științific al universității “Politehnica”, intitulată “Transactions on Electronics and Communications”. Această publicație are un aspect plăcut (la acest capitol, ca de altfel și la omgenitate, s-a câștigat prin separarea de celelalte specializări ale profilului electric) și un conținut valoros. Domnul profesor Ioan Naforniță, redactorul șef al acestei publicații, depune eforturi susținute pentru găsirea celor mai potriviți recenzori, din țară sau străinătate, pentru fiecare articol propus.

Nu trebuie uitat nici faptul că directorul editurii “Politehnica”, domnul profesor Ionel Sabin, este cadru didactic la facultatea noastră. Calitatea lucrărilor apărute în această editură este o altă garanție a calității activităților desfășurate în facultatea noastră.

7.1. FORME DE COOPERARE INTERNAȚIONALĂ

Biroul Consiliului Profesoral al facultății noastre încurajează cadrele didactice din facultate să coopereze în activitatea didactică și de cercetare științifică cu parteneri externi. La fel ca și în cazul cercetării științifice și în cazul cooperării internaționale există forme tradiționale de cooperare, deja

specifice universității noastre (cum ar fi programele finanțate de Comunitatea Europeană: Socrates-Erasmus, Leonardo da Vinci sau convențiile bilaterale) dar și forme specifice facultății noastre (cum ar fi de exemplu programele de finanțare a cercetării științifice al AUPELF-UREF, sau de către Serviciile Culturale ale Ambasadei Franței la București, de tipul MEF, sau diferite programe regionale din unele țări dezvoltate din Europa sau America de Nord). Printre cadrele didactice din facultatea noastră există câteva foarte active în domeniul programului Erasmus-Socrates. Este vorba de doamna profesor Miranda Naforniță și de domnii profesori Dan Stoiciu, Radu VasIU și Dan Lascu. Și pentru acest an ei au solicitat câteva locuri pentru mobilități studențești în cadrul acestor programe. Se remarcă o bună colaborare între cadrele didactice ale facultății noastre și Biroul de Relații internaționale al universității noastre pentru gestionarea acestor mobilități.

Numărul convențiilor bilaterale semnate între organisme din străinătate și facultatea noastră este în creștere. Se urmărește ca următoarele convenții care vor fi semnate să se bazeze pe sistemul creditelor transferabile și să permită acordarea de două diplome studenților care au studiat un timp suficient în cele două universități partenere. Un astfel de exemplu este cel al convenției între ENST-Bretagne și universitatea noastră, http://hermes.etc.upt.ro/docs/enst_bretagne.pdf.

8. STRATEGIA CU PRIVIRE LA RESURSELE UMANE

Și în acest domeniu facultatea noastră se aliază politicii universității, având la bază exigență sporită privind performanțele profesionale. Managementul resurselor umane este una dintre sarcinile cele mai dificile ale Biroului Consiliului Profesorat al facultății noastre, ținând seama de lupta acerbă de pe piața muncii din domeniul electronicii și telecomunicațiilor. Se poate afirma că nu există cadru didactic al facultății noastre căruia să nu i se fi propus să se alăture unei firme de profil din regiunea noastră. Aceste propuneri tentează în special tinerii angajați ale căror necesități financiare sunt sporite și ale căror salarii sunt total insuficiente. Acesta este motivul pentru care un număr însemnat de doctoranzi, aleși din rândul preparatorilor, asistenților și șefilor noștri de lucrări, au părăsit facultatea, fiind în prezent cadre de conducere la întreprinderi ca: ALCATEL, CONTINENTAL sau FLEXTRONICS, sau lucrând în străinătate, în Europa sau în America de Nord (în special în Canada). Biroul Consiliului Profesorat al facultății noastre depune eforturi serioase pentru a păstra contactul cu aceste cadre de valoare și pentru a aduce beneficii facultății noastre de pe urma acestei colaborări. Trebuie

remarcat că această muncă este deosebit de solicitantă și consumă un volum foarte mare de timp. Evident că fiecare dintre acești tineri trebuie înlocuit. De aceea o preocupare permanentă a Biroului Consiliului Profesorat este identificarea celor mai buni studenți din anii terminali și încercarea de a-i convinge să ni se alăture. Aproximarea dintre cadre didactice și studenți se realizează cu precădere cu ocazia muncii comune pentru realizarea proiectelor de diplomă. De aceea acestor proiecte li se acordă o importanță deosebită în facultatea noastră, deși ele nu sunt la fel de prețuite la nivelul universității. O altă cale de recrutare a tinerilor de valoare este facilitată de ciclurile de studii aprofundate. Iată de ce în facultatea noastră li se dă acestora atâta importanță. Aceste activități solicită intens toate cadrele didactice din facultatea noastră, de aceea ar fi foarte util să se găsească modalități de a fi incluse printre criteriile de avansare respectiv de salarizare folosite în universitate. E adevărat că pentru aceleași funcții, grade și trepte profesionale ar trebui să se acorde venituri salariale egale dacă munca depusă ar fi cât de cât egală.

9. STRATEGIA DE GESTIONARE A BAZEI MATERIALE

Una dintre preocupările prioritare ale Biroului Consiliului Profesorat al facultății noastre și în special a domnului decan a fost buna gestionare și îmbunătățirea bazei materiale a facultății noastre. Se poate afirma că în această direcție au fost obținute rezultate remarcabile. Majoritatea sălilor de curs aparținând facultății noastre au fost recent reamenajate, cu mult gust. În prezent acestea sunt atât perfect funcționale cât și atrăgătoare. Toate sălile de curs sunt dotate cu proiectoare și ecrane. În cazul acestor reamenajări a avut loc o foarte bună colaborare între domnul decan și șefii celor trei departamente ale facultății noastre, domnii profesori: Ivan Bogdanov, Vasile Gui și Dan Stoiciu. Holurile și culoarele care țin de facultatea noastră au fost de asemenea recent zugrăvite și dotate cu corpuri noi de iluminare. Încăperile decanatului facultății noastre arată foarte bine, aspectul lor fiind apreciat de toate personalitățile care ne-au vizitat recent. De asemenea majoritatea laboratoarelor au fost reamenajate (zugrăvit, instalații electrice și de iluminat, rețea de calculatoare pe cablu torsadat) și dotate substanțial (mobiliier și aparatură). Și aspectul cabinetelor cadrelor didactice a fost mult îmbunătățit. Starea grupurilor sanitare a fost ameliorată. De asemenea centrala telefonică a fost modernizată.

9.1.RESURSE FINANCIARE

Acesta este unul din sectoarele cele mai dificile pentru conducerea unei facultăți. Cele mai mari merite în rezolvarea acestei probleme pentru facultatea noastră le are decanul și șefii de departamente. Principalul obstacol în această activitate îl reprezintă faptul că în întreaga universitate există un singur ordonator de credit. Există două surse de finanțare: cea de bază și cea din venituri proprii. Este sigur că numărul de absolvenți de studii superioare este prea mic raportat la populația României și la necesitățile unei economii sănătoase (așa cum se dorește să ajungă economia țării noastre). Suma alocată pentru fiecare student procesat nu este satisfăcătoare, vorbindu-se tot mai frecvent de subfinanțarea învățământului. Și această sumă este fixă, neținându-se seama de faptul că activitatea practică, specifică pentru învățământul ingineresc este tot mai costisitoare. În același timp cerințele impuse cadrelor didactice sunt tot mai mari. De aceea este tot mai necesară atragerea de surse de finanțare suplimentare pentru procesul de învățământ. Din păcate o parte semnificativă a acestor resurse este reprezentată de taxele percepute de la studenți. Ținând seama de faptul că nu se pot face investiții pentru creșterea suprafeței spațiilor de învățământ și de cazare (sau că aceste investiții sunt prea mici) rezultă că prin creșterea numărului de studenți procesați, peste o anumită limită, se deteriorează calitatea procesului de învățământ. Rămâne soluția închirierii de spații, care însă este uneori dificil de pus în practică. Nici valorificarea activității de cercetare prin contracte cu întreprinderile din județ nu este în prezent o sursă adecvată de finanțare. Aceste întreprinderi nu au în general nevoi de cercetare, fiind destinate în primul rând producției sau comerțului și nu de puține ori întâmpină și ele probleme financiare. Iată de ce atragerea oricărei surse financiare poate fi privită ca și o mare victorie. În această lumină poate fi mai bine apreciată lista de realizări obținute în facultatea noastră, prezentate la paragraful 7.

10. STRATEGIA PRIVIND INFORMATIZAREA, DOCUMENTAREA ȘI BIBLIOTECILE

Biroul Consiliului Profesoral al facultății de Electronică și Telecomunicații acordă o importanță deosebită procesului de informatizare. Facultatea s-a dotat în ultimii ani cu un număr semnificativ de calculatoare performante. Aproape fiecărui cadru didactic i s-a alocat câte un calculator. Toate aceste calculatoare sunt conectate la INTERNET. Majoritatea corespondenței acestor cadre didactice (contracte de cercetare cu personal

distribuit geografic, propunerea de articole la reviste și conferințe, precum și urmărirea acestora, etc.) se face în prezent pe această cale. De asemenea aceste servicii se folosesc și pentru activitatea de informare nemijlocită (pentru realizarea de materiale didactice sau în cercetarea științifică). Și serviciile tehnice ale facultății sunt dotate cu calculatoare. O importanță deosebită este acordată secretariatelor facultății și departamentelor. Prin grija universității noastre aceste secretariate au fost dotate cu programe performante pentru evidența studenților, a rezultatelor profesionale ale acestora precum și a datoriilor lor restante. Bazele de date referitoare la activitățile studenților devin tot mai cuprinzătoare. Principala deficiență a acestor baze de date este că ele necesită introducerea manuală a unei cantități însemnate de date specifice și că nu sunt tolerante la mici greșeli de ortografie, inerente în orice activitate de secretariat. Dacă se face o singură greșală de ortografie, studentul corespunzător poate să dispară din baza de date. De aceea ar fi necesar ca programele folosite să fie capabile de autocontroale.

Rețeaua de calculatoare a facultății noastre este din ce în ce mai bine exploatată. Trebuie remarcată în acest sens activitatea desfășurată de către domnul profesor Traian Jurcă. Serviciul de poștă electronică devine tot mai sigur și este tot mai des folosit în organizarea activității didactice și administrative. Atât schimbul de mesaje între cadre didactice cât și cel între cadre didactice și studenți sunt forme de organizare a activității curente în facultatea noastră. Toți studenții noștri au conturi de poștă electronică pe serverele din facultate. O componentă importantă a programului INFOSOC, prevăzută pentru acest an, se referă la îmbunătățirea exploatării acestei rețele.

Politica de informatizare a facultății noastre se aliniază la politica de informatizare a universității. Conform acestei politici se urmărește utilizarea rețelei de calculatoare în procesul didactic. După cum s-a arătat mai sus, în facultatea noastră există deja discipline la care se utilizează rețeaua de calculatoare pentru prezentarea resurselor din INTERNET, locale sau externe, pentru schimbul de mesaje prin poștă electronică, sau pentru utilizarea resurselor de informare *online* în procesul didactic. Bineînțeles este vorba în primul rând de disciplinele de telecomunicații, ca de exemplu: comunicații de date, rețele de calculatoare, trafic de date, optimizarea rețelelor, protocoale de comunicații, securitatea comunicațiilor pe INTERNET, INTERNET-INTRANET, sau de limbaje de programare în timp real. Dar trebuie amintite și disciplinele tradiționale ca: utilizarea și programarea calculatoarelor, dispozitive și circuite electronice, circuite, semnale circuite și sisteme, teoria transmiterii informației, electronică

industrială ș.a.m.d. Unul dintre obiectivele Biroului Consiliului Profesorat al facultății noastre pentru acest an este generalizarea acestei practici la toate disciplinele. Principala dificultate este legată de dinamica ridicată a activităților didactice care se desfășoară în sălile dotate cu tehnică de calcul. De obicei aceste activități solicită resurse software diferite. Acestea au tendința de a solicita din ce în ce mai mult capacitatea de memorie și viteza de calcul a echipamentelor de calcul. În consecință acestea trebuie în permanență modernizate, necesitând noi și noi fonduri. De asemenea pentru pregătirea echipamentelor pentru diferite lucrări de laborator ar fi necesar un personal tehnic mai numeros decât cel angajat în prezent la facultatea noastră. În sfârșit nu trebuie uitat costul ridicat al produselor software și aspectele legale legate de protecția dreptului de autor al acestor produse. Toate aceste motive fac necesară atragerea de fonduri de investiții în tehnica de calcul, atât direct la nivelul facultății cât și centralizat la nivelul universității.

Un alt obiectiv al politicii de informatizare a universității noastre este utilizarea rețelei de calculatoare în cercetarea științifică. Pe pagina web a facultății sunt prezentate colectivele de cercetare cu principalele lor realizări. O sarcină laborioasă este permanenta actualizare a acestei pagini web. INTERNET-ul este utilizat intensiv pentru obținerea de documentație (articole și rapoarte tehnice). Cercetători din facultatea noastră sunt conectați prin INTERNET cu cercetători din alte centre de cercetare care și-au propus să rezolve probleme similare. În departamentele facultății noastre există numeroase resurse documentare pe suport electronic. În acest an Biroul Consiliului Profesorat va încerca să convingă toate cadrele didactice din facultate să folosească rețeaua de calculatoare în activitatea lor de cercetare. Aceasta este o cale de a permite accesul mai multor utilizatori la programe instalate pe un număr limitat de calculatoare, de a facilita realizarea în comun a unor articole sau rapoarte sau de a partaja sarcinile de calcul pe mai multe sisteme în cazul unor programe foarte complexe. De asemenea în acest mod se poate realiza o bună informare în orice domeniu, folosind suportul electronic. Din păcate odată cu aceste beneficii apar și riscuri suplimentare de scădere a securității sistemelor de calcul implicate. De aceea rețeaua facultății ar trebui să fie mai bine protejată împotriva unor astfel de atacuri. Iată o sursă de cheltuieli suplimentare.

Un alt obiectiv al politicii de informatizare a universității noastre este conectarea în rețea a tuturor catedrelor, departamentelor și serviciilor astfel încât întreg personalul și toți studenții să aibă acces la rețeaua de calculatoare. În acest sens se urmărește: trecerea la utilizarea poștei electronice ca mijloc eficient de comunicare între unitățile administrative,

crearea unor aplicații pe plan local pentru gestionarea unor activități ca evidența studenților, prezentarea în paginile web ale universității a principalelor hotărâri, manifestări, evenimente din universitate, asigurându-se difuzarea rapidă a acestora. Facultatea noastră aderă și la acest obiectiv dar într-un mod nuanțat și rezervat. Suntem de părere că ar trebui să există subrețele paralele pentru părțile administrativă și didactică. Personalul administrativ nu are nevoie de software de specialitate tehnică iar personalul didactic are doar interese limitate în sectorul administrativ. Probabil că cea mai bună soluție este utilizarea unor rețele INTRANET diferite. Această soluție ar asigura o securitate îmbunătățită (ar fi de exemplu extrem de supărător ca studenții să aibă acces la documente privind evidența lor școlară, sau candidații la examenul de admitere la bazele de date specifice pentru acest concurs, pe durata desfășurării sale). În același timp ar fi benefic ca studenții să poată să-și exprime opțiunile pe direcții de aprofundare, sau pentru stagiile de practică, folosind poșta electronică. De asemenea există materiale didactice a căror difuzare ar trebui făcută spre studenții facultății noastre dar nu și spre exterior (de exemplu faze intermediare ale tehnoredactării unui curs sau programe de aplicație pentru lucrări de laborator). În concluzie suntem de părere că accesul la diferite resurse ale rețelei noastre de calculatoare ar trebui controlat.

După cum s-a arătat deja, folosind rețeaua INTERNET poate fi realizată o documentare foarte bună. Totuși aceasta nu trebuie să fie singura sursă de documentare. De exemplu nu este permisă publicarea pe INTERNET a articolelor din cele mai valoroase reviste de specialitate (ca de exemplu revistele IEEE) decât la un anumit interval de timp după publicarea acestora. De asemenea actele celor mai valoroase conferințe internaționale nu se publică pe INTERNET. E adevărat că poți avea acces la listele de lucrări ale autorilor dar de foarte multe ori articolele amintite mai sus nu pot fi transferate. Iată de ce este necesar ca unele cadre didactice din fiecare facultate a universității noastre să facă parte din diferite organizații profesionale internaționale. În cazul facultății noastre, un număr semnificativ de cadre didactice valoroase fac parte din IEEE. Ei pun la dispoziția doctoranzilor din catedră revistele la care sunt abonați, răspunzând astfel nevoii de documentare a acestora. Biroul Consiliului Profesoral al facultății va susține și va promova și în acest an statutul de membru IEEE pentru cadrele didactice din facultatea noastră amintite mai sus.

O altă sursă de documentare pentru cadrele didactice și studenții din facultatea de electronică și telecomunicații, pe care nu mai este necesar să o descriem, este biblioteca universității noastre.

11. STRATEGIA CALITĂȚII

La nivelul universității această strategie se bazează pe următoarele trei direcții: transparență, comparabilitate și convertibilitate.

Și în facultatea noastră sunt urmărite aceste trei direcții.

Activitatea Biroului Consiliului Profesorat este transparentă. Periodic, în cadrul ședințelor Consiliului Profesorat, se prezintă ultimele activități ale Biroului. Fiecare astfel de ședință are un punct de discuții diverse, în care membrii Biroului Consiliului Profesorat sunt interpelați și răspund la întrebările puse de colegii lor. De asemenea activitățile Biroului Consiliului Profesorat sunt prezentate și în Raportul Anual al facultății noastre, publicație în limba engleză. Această broșură cuprinde toate activitățile desfășurate în cadrul facultății noastre în anul calendaristic trecut. De editarea acestui document se ocupă secretarul științific al facultății, domnul profesor Aldo De Sabata.

Această publicație permite compararea activităților desfășurate în ultimul an cu activitățile desfășurate în anii anteriori, sau cu activitățile desfășurate în facultăți similare din facultatea noastră sau din alte facultăți din țară sau străinătate. Această publicație este oferită de obicei membrilor delegațiilor din străinătate care vizitează facultatea noastră. Nu sunt puține cazurile în care raportul nostru anual a fost lăudat de către aceștia.

Convertibilitatea studenților noștri a fost verificată prin sistemul creditelor transferabile. În marea majoritate a cazurilor, stagiile efectuate de ei în universități din alte țări au fost bine apreciate. De asemenea, un număr tot mai mare de absolvenți ai facultății noastre lucrează în prezent la filiale ale unor firme străine în România sau chiar în străinătate, dovedind satisfacerea principiului convertibilității. Același lucru poate fi declarat și despre cadrele noastre didactice. Există numeroase cazuri în care cadre didactice din facultatea noastră au predat sau au desfășurat activități de cercetare în facultăți din străinătate. De fiecare dată activitatea lor a fost foarte bine apreciată.

Un indicator al calității activității desfășurate în facultatea noastră este și indicele de promovabilitate. Valoarea sa relativ scăzută este o dovadă a exigenței crescute a cadrelor noastre didactice. Poate că și de aici provine valoarea de utilizare crescută, după absolvire, a foștilor noștri studenți.

Și în facultatea noastră, la fel ca și în alte facultăți ale Universității "Politehnica" din Timișoara, se aplică sistemul de evaluare a activității didactice, pe bază de teste distribuite studenților. Din nefericire, după părerea noastră, aceste chestionare nu sunt bine concepute, permițând unor studenți care nu au participat integral la activitatea didactică să-și dea

părerea despre aceasta, existând întrebări jignitoare la adresa cadrelor didactice și lăsând deschisă portița spre neseriozitate, prin caracterul lor anonim.

Un alt indicator de calitate propus la nivelul universității noastre este cel al reducerii numărului de specializări. Considerăm că acesta nu este operant în cazul facultății noastre. Cererea pe piața muncii a diferitelor meserii, învățate în diferite facultăți ale universității noastre, este diferită. De aceea concurența la admiterea în diferite facultăți precum și calitatea candidaților sunt diferite. Se pare că această decizie poate fi doar parțial influențată prin alegerea unui anumit tip de examen de admitere, propriuzis sau de dosare. În cazul facultății noastre au fost încercate ambele tipuri de examene, iar calitatea candidaților admiși nu a fost prea diferită. Oricum profilul facultății noastre este căutat în prezent pe piața muncii, indiferent dacă este vorba despre electronică aplicată, despre măsurări sau despre telecomunicații. De aceea nu credem că activitatea din facultatea noastră s-ar îmbunătăți dacă s-ar renunța la una dintre aceste specializări. De altfel ele sunt foarte bine reprezentate în toate facultățile cu profil similar din țară sau din lume. Dimpotrivă credem că avem încă rezerve pentru creșterea numărului de specializări. În plus, pe baza regulilor de finanțare în vigoare (așa simple cum sunt) se poate face o analiză economică a rentabilității unei specializări. În consecință se poate stabili dacă ea este oportună sau nu. De aceea credem că există facultăți în universitatea noastră (printre care și a noastră) pentru care criteriul reducerii numărului de specializări nu ar trebui postulat ca și indice de calitate. Ideea specialistului universal, atotcunoscător, deși grandioasă, ține de perioada Renașterii.

12. STRATEGIA MANAGERIALĂ

La nivelul universității “Politehnica” această strategie are două componente, una academică și una administrativă. La nivelul unei facultăți este dificilă separarea acestor componente. E evident că structurile de conducere au caracter administrativ dar membrii lor sunt cadre didactice, iar bunurile administrate aparțin sectorului academic.

Strategia managerială a facultății noastre, în acord cu strategia universității, se va baza pe următoarele acțiuni, în acest an calendaristic:

- perfecționarea sistemului și capacităților de conducere și administrare,
- o politică academică stabilă, în acord cu politica universității, implementată în acord cu celelalte organisme de conducere ale universității,

- găsirea celor mai eficiente soluții pentru funcționarea serviciilor administrative,
- gestionarea resurselor existente și atragerea de noi fonduri,
- gestionarea personalului și administrarea patrimoniului facultății.

Pentru efectuarea acestor acțiuni, Biroul Consiliului Profesoral al facultății noastre va colabora cu următoarele structuri organizate la nivelul universității: Comisia de strategie și reforme, Comisia pentru resurse umane, Comisia pentru proces de învățământ, pentru planuri și programe de învățământ, activitate didactică și probleme studențești, Comisia pentru cercetare științifică, Comisia pentru resurse materiale și financiare și Comisia pentru relații internaționale și imagine universitară.

Decan,

Prof.dr.ing. Marius OTESTEANU

Anexa 1. Planuri de învățământ

PLAN DE INVATAMANT

Domeniul: Inginerie Electronica si Telecomunicatii

Nr.crt	Disciplina	C	S	L	P	Cr/Ex*
Anul I sem. 1						
1	Analiza matematica	2	2			4/E
2	Algebra si geometrie	2	2			4/E
3	Fundamente de inginerie mecanica	2		1		4/D
4	Utilizarea calculatoarelor	2		2		4/D
5	Circuite electrice	2	1	1		5/E
6	Materiale, componente si tehnologie electronica	2	1	1		4/E
7	Limbi straine**		2			2/D
8	Educatie fizica		1			1/D
9	Practica					2/C
	Total	12	9	5		30
Anul I Sem. 2						
1	Matematici speciale	2	2			4/E
2	Matematici asistate de calculator	2	1	1		4/D
3	Fizica	2	1	1		4/E
4	Dispozitive electronice si optoelectronice	3		2		5/E
5	Programarea calculatoarelor	2		2		4/D
6	Masurari electrice si electronice	2	1	1		4/E
7	Limbi straine**		2			2/D
8	Educatie fizica		1			1/D
9	Practica					2/C
	Total	13	8	7		30
Anul II Sem. 3						
1	Circuite integrate digitale	2		2		4/E
2	Arhitectura retelelor de calculatoare	2		2		4/D
3	Campuri si unde electromagnetice	2	1	1		4/E
4	Semnale si sisteme	2	1	1		4/E
5	Cultura si civilizatie	1	1			2/D
6	Circuite electronice fundamentale	2		2		5/E
7	Proiectare asistata de calculator	2		2		4/D
8	Educatie fizica		1			1/D
9	Practica					2/C
	Total	13	4	10		30
Anul II Sem. 4						
1	Microeconomie	2	1			4/D
2	Prelucrarea semnalelor	2		2		4/E
3	Tehnica frecventelor inalte	2	1	1		4/E
4	Sisteme de prelucrare numerica cu procesoare	3		2		5/E
5	Circuite integrate analogice	2		2		4/E
6	Programare orientata pe obiecte	2		2		4/D
7	Proiect de circuite electronice				2	2/D
8	Educatie fizica		1			1/D
8	Practica					2/C
	Total	13	3	9	2	30

Legendă

C	S	L	P	Cr/Ex*
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Credite/Forma de examinare

* Forma de evaluare: E = examen; D = evaluare distribuită; C = colocviu

**Se alege o limba străină dintre: engleza, franceză sau germană.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Electronică și Telecomunicații - Specializarea: Electronică aplicată

Nr crt	Disciplina			C	S	L	P	Cr./Ex*
Anul III Sem. 5								
1	Management și Marketing			2	2	0	0	4/D
2	Aparate electronice de măsurat			2	0	2	0	4/E
3	Radiocomunicații			2	0	2	0	4/D
4	Electronică de putere			2	0	2	0	4/E
5	Teoria informației și a codării			2	1	1	0	4/E
6	Sisteme de achiziții de date			2	0	2	0	4/E
7	Bazele sistemelor flexibile inteligente			2	0	2	0	4/D
8	Practică							2/C
	Total			14	3	11	0	30
Anul III Sem. 6								
1	Se alege o disciplină de la o altă specializare			2	0	2	0	4/E
2	Sisteme cu logică programabilă			2	0	1	1	6/D
3	Compatibilitate electromagnetică			2	0	2	0	4/E
4	Construcția și tehnologia echipamentelor electronice			2	0	2	0	4/E
5	Electronică de putere în comutație			2	0	2	0	4/E
6	Instrumentație virtuală			2	0	1	1	6/D
7	Practică							2/C
	Total			12	0	10	2	30
Anul IV Sem. 7								
1	Testarea echipamentelor electronice și de telecomunicații			2	0	2	0	4/E
2	Software pentru electronică și telecomunicații			2	0	1	1	5/D
3	Modelare și simulare			2	0	1	1	4/E
4	Sist. electronice de acționare	Bazele microelectronicii	Senzori și actuatori	2	0	2	0	4/D
5	Echip. electronice de interfațare	VHDL	Procesoare de semnal	2	0	2	0	4/E
6	Disciplină de la altă rută curriculară			2	0	2	0	4/E
7	Proiect cu procesoare			0	0	0	2	4/D
8	Comunicare			0	1	0	0	1/D
	Total			12	1	10	4	30
Anul IV Sem. 8 (7 săptămâni + 7 săptămâni lucrare licență)								
1	Curs extern			2	1,5	1,4	0	3/E
2	Disciplină de la altă rută curriculară			3	0	3	0	3/E
3	Automatizări	Tehnici de pr. VLSI	Automatizări	3	0	3	0	3/E
4	Electronică medicală	Microsisteme electronice și mecanice	Sisteme de control distribuit	3	0	3	0	3/E
5	Proiect de software			0	0	0	2	3/D
6	LUCRARE DE LICENȚĂ							15
	Total			11	1,5	10,4	2	30

* Forma de evaluare: E = examen; D = evaluare distribuită; C = colocviu

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Electronică și Tc. - Specializarea: Tehnologii și sisteme de telecomunicații

Nr. crt.	Disciplina			C	S	L	P	Cr./Ex *
Anul III Sem. 5								
1	Management și Marketing			2	2	0	0	4/D
2	Aparate electronice de măsurat			2	0	2	0	4/E
3	Radiocomunicații 1			2	0	2	0	4/E
4	Electronică de putere			2	0	2	0	4/D
5	Teoria informației și a codării			2	1	1	0	4/E
6	Comunicații de date			2	1	1	0	4/D
7	Circuite de telecomunicații			2	0	2	0	4/E
8	Practică							2/C
	Total			14	4	10	0	30
Anul III Sem. 6								
1	Se alege o disciplină de la altă specializare			2	0	2	0	4/E
2	Decizie și estimare în teoria informației			2	0	1	1	6/D
3	Sisteme de televiziune			2	0	2	0	4/E
4	Transmisii telefonice			2	0	2	0	4/E
5	Sisteme de comutație digitală			2	0	2	0	4/E
6	Baze de date			2	0	1	1	6/D
7	Practică							2/C
	Total			12	0	10	2	30
Anul IV Sem. 7								
1	Testarea echipamentelor electronice și de tc.			2	0	2	0	4/E
2	Software pentru electronică și tc.			2	0	1	1	5/D
3	Modelare și simulare			2	1	1	0	4/E
4	Radiocomunicații 2	Protocoloale de comunicații	Tehnologii multimedia	2	0	2	0	4/D
5	Rețele numerice integrate		Grafică computerizată	2	0	2	0	4/E
6	Disciplină de la altă rută curriculară			2	0	2	0	4/E
7	Proiect de dezvoltare			0	0	0	2	4/D
8	Comunicare			0	1	0	0	1/D
	Total			12	2	10	3	30
Anul IV Sem. 8 (7 săptămâni + 7 săptămâni lucrare licență)								
1	Curs extern			2	1,5	1,4	0	3/E
2	Disciplină de la altă rută curriculară			3	0	3	0	3/E
3	Comunicații optice	Securitatea rețelelor	Producție audio-video	3	0	3	0	3/E
4	Comunicații mobile	Optimizarea rețelelor	Compresie audio-video	3	0	3	0	3/E
5	Proiect de software			0	0	0	2	3/D
6	LUCRARE DE LICENȚĂ							15
	Total			11	1,5	10,4	2	30

* Forma de evaluare: E = examen; D = evaluare distribuită; C = colocviu

PLAN DE INVATAMANT

Domeniul: Inginerie Electronica si Telecomunicatii – INVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ

Nr.crt	Disciplina	SI	TC	AT	AA	Cr/Ex*
Anul I sem. 1						
1	Analiza matematica	2	1	1	0	4/E
2	Algebra si geometrie	2	1	1	0	4/E
3	Fundamente de inginerie mecanica	2	0	0	1	4/EP
4	Utilizarea calculatoarelor	2	0	0	2	4/EP
5	Circuite electrice	2	0,5	0,5	1	5/E
6	Materiale, componente si tehnologie electronica	2	0,5	0,5	1	4/E
7	Limbi straine**	0	1	1	0	3/EP
8	Practica					2/C
	Total	12	4	4	5	30
Anul I Sem. 2						
1	Matematici speciale	2	1	1	0	4/E
2	Matematici asistate de calculator	2	0,5	0,5	1	4/EP
3	Fizica	2	0,5	0,5	1	4/E
4	Dispozitive electronice si optoelectronice	3	0	0	2	5/E
5	Programarea calculatoarelor	2	0	0	2	4/EP
6	Măsurari electrice si electronice	2	0,5	0,5	1	4/E
7	Limbi straine*	0	1	1	0	3/EP
9	Practica					2/C
	Total	13	3,5	3,5	7	30
Anul II Sem. 3						
1	Circuite integrate digitale	2	0	0	2	4/E
2	Arhitectura retelelor de calculatoare	2	0	0	2	4/EP
3	Câmpuri si unde electromagnetice	2	0,5	0,5	1	4/E
4	Semnale si sisteme	2	0,5	0,5	1	4/E
5	Cultura si civilizatie	1	0,5	0,5	0	3/EP
6	Circuite electronice fundamentale	2	0	0	2	5/E
7	Proiectare asistata de calculator	2	0	0	2	4/EP
8	Practica					2/C
	Total	13	1,5	1,5	10	30
Anul II Sem. 4						
1	Microeconomie	2	0,5	0,5	0	4/EP
2	Prelucrarea semnalelor	2	0	0	2	4/E
3	Tehnica frecvențelor inalte	2	0,5	0,5	1	4/E
4	Sisteme de prelucrare numerica cu procesoare	2,5	0,5	0	2	5/E
5	Circuite integrate analogice	2	0	0	2	4/E
6	Programare orientată pe obiecte	2	0	0	2	5/EP
7	Proiect de multimedia	0	0	0	2	2/EP
8	Practica					2/C
	Total	12,5	1,5	1	11	30

Legendă

SI	TC	AT	AA	Cr/Ex*
Studiu individual	Teme de control	Activități tutoriale	Activități asistate	Credite/Forma de examinare

* Forma de evaluare: E = examen; EP = evaluare pe parcurs; C = colocviu

**Se alege o limba străina dintre: engleză, franceză sau germană.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Electronica si Telecomunicatii – INVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ

Nr. crt.	Disciplina	SI	TC	AT	AA	Cr./Ex*
Anul III Sem. 5						
1	Management și Marketing	2	1	1	0	4/EP
2	Aparate electronice de măsurat	2	0	0	2	4/E
3	Radiocomunicații	2	0	0	2	4/E
4	Electronică de putere	2	0	0	2	4/E
5	Teoria informației și a codării	2	0,5	0,5	1	4/E
6	Comunicații de date	2	0,5	0,5	1	4/EP
7	Sisteme de achiziții de date	2	0	0	2	4/EP
8	Practică					2/C
	Total	14	2	2	10	30
Anul III Sem. 6						
1	Instrumentație virtuală	2	0	0	2	4/E
2	Compatibilitate electromagnetă	2	0	0	2	6/EP
3	Sisteme de televiziune	2	0	0	2	4/E
4	Transmisii telefonice	2	0	0	2	4/E
5	Sisteme de comutație digitală	2	0	0	2	4/E
6	Baze de date	2	0	0	2	6/EP
7	Practică					2/C
	Total	12	0	0	12	30
Anul IV Sem. 7						
1	Testarea echipamentelor electronice și de telec.	2	0	0	2	4/E
2	Software pentru electronică și telecom.	2	0	0	2	5/EP
3	Modelare și simulare	2	0,5	0,5	1	4/E
4	Dezvoltarea aplicațiilor multimedia	2	0	0	2	4/E
5	Tehnologii multimedia	2	0	0	2	4/EP
6	Prelucrarea imaginilor	2	0	0	2	4/E
7	Proiect multimedia	0	0	0	2	4/EP
8	Comunicare	0	0	1	0	1/EP
	Total	12	0,5	1,5	13	30
Anul IV Sem. 8 (7 săptămâni + 7 săptămâni lucrare licență)						
1	Tehnologii Web 2.0	2	0,8	0,8	1,4	3/E
2	Securitatea rețelelor	3	0	0	3	3/E
3	Producție audio-video	3	0	0	3	3/E
4	Compresie audio-video	3	0	0	3	3/E
5	Proiect de software	0	0	0	2	3/EP
6	LUCRARE DE LICENȚĂ					15
	Total	11	0,8	0,8	12,4	30

* Forma de evaluare: E = examen; EP = evaluare pe parcurs; C = colocviu

Anexa 2. Structura departamentelor facultății

Gradul didactic	Electronică Aplicată	Măsurări și electronică optică	Comunicații
Profesor consultant	2	-	-
Profesor	8	5	9
Conferențiar	6	2	4
Șef de lucrări	4	2	4
Asistent	10	7	12
Preparator	3	1	4
Total	33	17	33

ANEXA 3. Exemple de cooperare internațională.

SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE COOPERARE INTERNAȚIONALĂ DESFĂȘURATE LA FACULTATEA DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII CARE SE VOR CONTINUA ȘI ÎN ACEST AN

1. Specializări la care activitățile didactice utilizează limbi de circulație internațională

1a. Denumirea specializării

Ciclu de studii aprofundate "Traitement du signal".

1b. Limba de circulație internațională în care se face predarea

Franceză.

1c. Anul înființării

1998.

1d. Numărul mediu de studenți înscriși

9 pe an.

Cursurile care se predau la acest ciclu și titularii acestora sunt:

"Traitement adaptatif du signal", Prof .dr. ing. Câmpeanu Andrei,

"Traitement des images", Prof .dr. ing. Gui Vasile,

"Morphologie mathématique", Prof .dr. ing. Isar Alexandru,

"Applications des réseaux des neurones", Conf. dr. ing. Botoca Corina,

"Theorie des ondelettes", Prof .dr. ing. Isar Alexandru,

"Traitement statistique du signal", Prof. dr. ing. Sabin Ionel,

"Représentations temps-fréquence", Prof. dr. ing. Adrian Mihăescu,

"Techniques modernes de télécommunications", ing. Muțiu Mihai, Alcatel, filiala Timișoara.

2. Cursuri de scurtă durată susținute la UPT de profesori invitați:

Pentru ciclul de studii aprofundate "Traitement du signal" s-a obținut un grant, finanțat de către Serviciile Culturale ale Ambasadei Franței la București, intitulat "Module d'enseignement francophone" (MEF). În cadrul acestui grant au fost invitați următorii profesori, care au ținut câte 14 ore de curs, cu subiectele prezentate mai jos:

- Applications des réseaux de neurones en télécommunications, februarie 2001, Profesor Gaussier Philippe de la Universitatea din Cergy-Pontoise;
- Les applications du traitement du signal en télécommunications, systèmes de turbocodage, martie 2001, Profesor Fijalkow Inbar, ENSEA, Cergy-Pontoise,
- Quelques connexions entre le traitement adaptatif du signal et le traitement statistique du signal, martie 2001, Profesor Delmas Jean-Pierre, INT - Evry,
- Le filtrage de Kalman, martie 2002, Profesor Najim Mohamed, Université Bordeaux I,
- Introduction à la theorie des représentations temps-fréquence, martie 2002, Profesor Quinquis André, ENSIETA - Brest.
- Aspects modernes de la theorie des représentations temps-fréquence, martie 2003, Profesor Quinquis André, ENSIETA - Brest.
- Les turbocodes, martie 2003, Profesor Jezequel Michel, ENST-Bretagne Brest.

- Applications des reseaux de neurones dans la robotique, martie 2003, Conferențiar Moga Sorin, ENST-Bretagne, Brest.

În acest an este prevăzută vizita următorilor profesori din Franța: Quinquis Andre, de la ENSIETA-Brest și Boucher Jean-Marc, Douillard Catherine și Moga Sorin de la ENST-Bretagne, Brest. Vizitele acestor profesori se vor desfășura pe baza unor convenții Erasmus-Socrates, între școlile la care activează acești profesori și facultatea noastră.

3. Acorduri de cooperare universitară:

Acord de cooperare: COBBALT "Ouest-Balkans-Baltique",
 Responsabil UPT: prof. dr. ing. Naforniță Miranda,
 Parteneri: IRESTE Nantes, Franța, Universitatea Tehnică Sofia, Bulgaria și Universitatea "Politehnica" din Timișoara,
 Obiectiv: Aplicarea tehnicilor multimedia în TC.

Proiect RO-TIMISOARA04-SF-OULU11 (Socrates – Erasmus)
 Coordonat de Universitatea "Politehnica" din Timișoara,
 Obiective: Construcția unei rețele de educație permanentă,
 Director: Prof. dr. ing. VasIU Radu,
 Obiective: Area: Internet Learning Environment,
 Parteneri: Oulu Institute of Technology, Oulu, Finlanda.

4. Colaborări cu firme internaționale:

Facultatea ETc are un acord de colaborare cu firma Alcatel. Pe baza acestui acord au fost dotate 3 laboratoare din cadrul facultății iar specialiști de la această firmă predau o disciplină la anul V Tc și o disciplină la ciclul de studii aprofundate cu predare în limba franceză "Traitement du signal". De asemenea există un acord între conducerea UPT și firmele CONTINENTAL și Kathrein, din care este parte și facultatea ETc. Pe baza sa se efectuează în cadrul facultății ETc proiecte de diplomă și de dizertație pe teme de interes pentru firma Kathrein. Una dintre temele de cercetare abordate în comun este: "Studiul neliniarităților în liniile de transmisiune". De această temă sunt responsabili domnii prof. dr. ing. Ignea Alimpie de la Facultatea ETc și R. Gabriel de la Kathrein Werke K.G. În cadrul acestei teme au fost realizate 5 proiecte de diplomă și o lucrare de dizertație de către studenți ai facultății ETc. De asemenea au fost publicate 5 lucrări științifice pe această temă.

Domnul profesor Bogdanov Ivan dirijează și cooperarea dintre facultatea noastră și firma germană Rohde&Schwarz. În cadrul acestei colaborări au fost trimiși sau urmează să fie trimiși studenți din facultatea noastră la sediul acestei firme din Munchen pentru a efectua stagiile de elaborare a proiectului de diplomă.

Există de asemenea un acord între filiala din Timișoara a firmei Spaceborne, din SUA și facultatea de electronică și telecomunicații. Pe baza acestui acord cadrele didactice din facultate oferă consultanță tehnică, se efectuează cercetare științifică în comun, în fiecare an un număr de 2 - 3 studenți fac practică la firmă, 4 ingineri din firmă sunt doctoranzi și sunt conduși în această activitate de profesori din cadrul facultății iar preparatori din facultate s-au specializat la firmă.