



**Facultatea de Inginerie Electrica  
si Stiinta Calculatoarelor**

**DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ELCTRICA  
SI FIZICA APLICATA**

**CRESTEREA COMPETITIVITATII, EXCELENTA,  
INTEGRARE SI CERCETARE AVANSATA**

**(PROIECT MANAGERIAL)**

**„ Daca putem sti unde suntem si ceva despre cum am ajuns aici, am putea vedea catre ce tindem- si daca rezultatele care se afla firesc in drumul nostru nu sunt acceptabile – sa facem SCHIMBAREA oportuna”**

**Abraham Lincoln**

**CONTEXT GENERAL**

**Departamentul de Inginerie Electrica si Fizica Aplicata ( IEFA) este integrat organic si functional in cadrul Facultatii de Inginerie Electrica si Stiinta Calculatoarelor – IESC a Universitatii „Transilvania” din Brasov.**

Acesta opereaza in cadrul legislativ elaborat de Ministerul Educatiei Cercetarii, Tineretului si Sportului (MECTS) in conformitate cu **Carta Universitatii „Transilvania”(30 August 2011)**, in acord cu **Planul Strategic de Dezvoltare al Facultatii de Inginerie Electrica si Stiinta Calculatoarelor (Facultatea IESC)** (elaborat la 14.06.2004).

In baza asumarii, legislatiei actuale cuprinse in **Legea nr. 1 din 2011 - Legea Educatiei Nationale**, a **Actelor normative** subsecvente Legii Educatiei Nationale emise de MECTS, a legislatiei si normativelor **Ministerului Muncii, Familiei si Protectiei Sociale (MMFPS)** referitoare la sistemul de educatie national si european, a principiului **autonomiei universitare** consolidat in raportul oficial **Romania, Raportul National – Londra /15. 12. 2007- MedCT**, si a tezelor stipulate in documentul intitulat **Reglementari, Strategii si Politici, adoptat de Senatul Universitatii „Transilvania” (2007)**, plecind de la recente documente emise in domeniu de catre Comisia **Comunitatii Europene, Parlamentul European, OECD, UNESCO, ONU** sau organisme specializate ale **Bancii Mondiale**, in vederea asigurarii incadrarii **Universitatii „Transilvania”** in viitorul apropiat in „**top 500**” resursele umane de exceptie ale **fuziunii sinergice** dintre consacrata **Catedra de Electrotehnica si o majoritate a modernei Catedre de Fizica** reclama imperios profesionalizarea **managementului academic** prin promovarea conceptului de „**academic leadership**” in promovarea si cercetarea stiintifica, bazate pe conceptul de **management corporativ in educatie, cercetare si/sau incluziune sociala**.

## **OBIECTIVE ESENTIALE**

**Motto: „Daca incerci sa prezervi trecutul, nu vei fi capabil sa produci viitorul”**

este predictia lui Alan Greenspan fost presedinte al Bancii Mondiale.

Suportul legislativ si institutional national, precum si conceptele de abordare ale Uniunii Europene referitoare la Sistemul Educational de Invatamint Superior, problematica cercetarii stiintifice avansate si/sau de excelenta si dezvoltarea cadrului necesar inovarii asigura premisele si confera soliditate conceptului de crestere a competitivitatii academice a Departamentului de **IEFA prin (re)valorizarea, (re)orientarea resurselor umane, materiale si de capital social existente cit si prin atragerea de noi resurse umane, materiale si/sau sociale**.

Evolutiile recente in domeniul academic, concurenta crescuta pe Piata Invatamintului Superior, coroborate cu fenomene economice majore, ca **globalizarea, cresterea competitiei mondiale pentru resurse, criza economica, scaderea economiei mondiale, descresterea demografica** (cu impact major in anii urmasori pentru Romania) necesita **(re)constructia**

institutionala a Departamentului de IEFA prin **asigurarea continuitatii, reconversia energiilor personalului didactic si simbioza generatoare de capital a domeniilor de lucru.**

In consecinta, pentru derularea activitatilor triadei **Educatie – Cercetare avansata si/sau de Excelenta – Inovare**, Departamentul de IEFA necesita un **Management Corporativ** complex si modern, dedicat, specific entitatilor universitare competitive consacrate sub deviza „**Universitate Antreprenoriala – Departament Antreprenorial de Educatie, Cercetare Fundamentala si Aplicativa si Inovare**”.

Prin modernizarea actului de Management la nivelul Departamentului de IEFA se urmareste inlesnirea, incurajarea si dezvoltarea **abilitatilor antreprenoriale** si ale **capacitatilor inovative** ale cadrelor didactice, personalului de cercetare si studentilor in contextul provocarilor de pe piata muncii generate de fenomenele de emergenta si globalizare.

Afirmarea Departamentului in noua **Europa a cunoasterii** presupune asigurarea cresterii flexibilitatii structurale si operationale aferente celor trei arii de impact:

- **curricula** (licenta – master – doctorat), invatarea bazata pe competente specifice, linii flexibile de invatare, recunoastere academica, mobilitate;
- **principii de guvernare**: autonomie universitara, parteneriate strategice cu operatorii economici interni si internationali, sisteme avansate de asigurare a calitatii;
- **finantare**: diversificarea surselor de finantare cu efect imediat in cresterea veniturilor cadrelor didactice.

**Strategia externa** a Catedrei de ET include ca principiu fundamental participarea nemijlocita a acesteia la activitati promovate si sustinute financiar si logistic de **Comisia Europeana**: EU-USA/Canada, Asia-Link, EDULINK, ALFA /ALBAN, Erasmus–Mundus, Global Promotion Project s.a..

Un obiectiv prioritar de modernizare al departamentului il reprezinta incadrarea in normativele elaborate in cadrul **Agendei Lisabona**.

### **VIZIUNE STRATEGICA**

Departamentul de IEFA se va consacra si va avea rolul de „**Curator al Cunoasterii pe Orizontala si Verticala**”, nu numai de producator al acesteia.

Se urmareste implementarea unor noi standarde in educatia ingineriei cu accent pe **inovare si leadership** si promovarea **cercetarii avansate si/sau de excelenta interdisciplinare si multiculturale**, cu efect asupra problemelor globale si nationale.

### III. OBIECTIVE GENERALE

Implementarea reformei și a măsurilor care decurg din semnarea de către Guvernul României a **Acordului de la Bologna și a Declarației de la Berlin** cu privire la restructurarea sistemului de învățământ european si national.

Lansarea actualului **Program Managerial Transformational** pentru **Departamentul de IEFA** confera acestuia trasatura de **complex institutional** al societatii moderne, incluzind activitati diverse de natura diferita, unele **non-profit**, iar altele in **sistemul corporativ** operind in piete emergente competitive.

De asemenea, se urmareste ca, prin recurgerea la mijloace flexibile si strategice de natura stiintifica si/sau tehnico-economica, Departamentul de IEFA – sa functioneze ca un **sistem adaptiv** raspunzind cu cresteri complexe si raspunsuri pozitive la schimbarile mediului academic, de afaceri si social.

Angajat in procesul strategic si dinamic al schimbarii, si consacrand procesul cunoasterii ca fiind **cel mai viabil model in cadrul evolutiei naturale** ca deviza de baza, actualul program de **management organizational** al Departamentului IEFA prezerva valorile fundamentale ale organizatiilor componente si cauta sa fructifice in viitor plusurile cumulate ale acestora.

Promovarea conceptului de **Departament de tip Holding** are drept baza legislatia economico – financiara permisiva, recomandarile mediului academic si de afaceri in ceea ce priveste **transformarea institutionala** prin promovarea **parteneriatului public – privat** in contextul legislativ european: se preconizeaza asocierea cu entitati de top in vederea asigurarii **activelor corporale** necesare educatiei practice si antreprenoriatului in **dualismul mediul academic – mediul industrial si de afaceri**.

Se are ca obiectiv **reconstructia relatiilor cu mediul industrial si de afaceri** precum si cu **organele guvernarii**, ambele pentru a asigura un context real de **maximizare a impactului** educational cu problematica cercetarii stiintifice fundamentale si aplicative.

Procedural, in scopul incurajarii excelentei academice se vor organiza activitati de **consulting institutional** la nivel national si international.

Departamentul de IEFA va activa in cadrul **consortiiilor academice** incheiate de Universitate si a Consortiilor de Cercetare stiintifica aferente Institutului – ICDDT.

In conformitate cu trendul mondial al asigurarii coerentei academice si de cercetare-inovare, functionale si operationale, in vederea cresterii competitivitatii si a internationalizarii activitatilor, Departamentul de IEFA va actiona pentru incheierea unei **Francize Educationale Academice** cu o universitate situata in top 100.

Internationalizarea activitatilor de cercetare dezvoltare se doreste a se realiza in cadrul a doua entitati de tip **cluster** la care aderarea Departamentului de IEFA va conduce la **asigurarea de valoare adaugata la nivel corporativ prin:**

- **Scanarea mediului academic si economic** la nivel corporativ si fixarea impactului fortelor externe asupra Departamentului de IEFA.

- Misiune: **alegerea domeniilor transformationale, competitive si a cailor de acces**, incluzind evaluarea impactul initial si calibrind consecintele pozitive;
- **Segmentarea problematicii in domeniul cunoasterii** si focalizarea pe problematica organizationala;
- **Strategia orizontala**: identificarea legaturilor sinergice cu grupuri, grupari sau entitati complementare organizate in domeniul cunoasterii, cercetarii stiintifice, sau businessului aplicativ;
- **Integrarea pe verticala a departamentului**: definirea obiectiva a granitelor si respectiv a competentelor ;
- **Filozofia corporativa**: definirea relatiilor intre membrii departamentului si noii membri ai acestuia ;
- **Postura strategica** a departamentului: identificarea adevarurilor strategice, planificarea provocarilor de tip corporate /business; fixarea de obiective de performanta.
- **Managementul de portofoliu**: fixarea si evaluarea prioritatilor in alocarea resurselor si identificarea oportunitatilor pentru diversificare, concept de lucru individual si /sau colectiv.
- **Infrastructura organizationala si ajustarea manageriala** a proceselor si sistemelor in consonanta cu cultura organizationala a departamentului pentru a facilita implementarea strategiei asumate.
- **Managementul resurselor umane**: selectia, evaluarea, recompensarea pe cai legale, promovarea personalului, asigurarea interfetei tinerilor cercetatori is/sau profesori cu sistemul bancar in vderea obtinerii de sprijin financiar.

## **POLITICI EDUCATIONALE**

In acest domeniu obiectivul de baza consta in eliminarea unor deficiente ale activitatii anterioare precum si mentinerea si continuarea acelor elemente ale precedentei strategii care s-au dovedit eficiente.

**Activitatea Departamentului de IEFA va fi focalizata/centrata pe student.**

In acest sens se preconizeaza aplicarea urmatoarele masuri:

- actualizarea, dezvoltarea si compatibilizarea continua a **planurilor de invatamint** cu cele ale universitatilor europene si americane de inalt prestigiu situate in top 100;
- cresterea calitatii procesului de invatamint, a nivelului de competenta si performanta al absolventilor prin **restructurarea, reorganizarea si recompatibilizarea continua a curriculei** in concordanta cu practicile europene de referinta pentru ciclul complet de studii;
- incadrarea **curriculum-ului** in standardele universitare europene si corelarea acestuia cu cerintele de pe piata muncii;
- reevaluarea **calificarilor de master** in acord cu sistemele si standardele universitare europene si cu cerintele pietei muncii;
- promovarea **sistemului de masterat in cotutela** in masura in care reglementarile legale o vor permite, astfel ca un numar cit mai mare de studenti sa poata petrece cel putin un semestru intr-o universitate de prestigiu din Uniunea Europeana;
- asezarea specializarilor in concordanta cu **Nomenclatorul European al Specializarilor** prin ameliorarea si compatibilizarea curriculei si a traseelor de studiu in acord cu practicile europene de referinta;
- largirea **ofertei de cursuri si seminarii** pentru studenti;
- sporirea ofertei de **proiecte aplicative** concrete in special cu operatorii economici privati;
- perfectionarea continua a conditiilor oferite studentilor: posibilitati crescute ale acestora de **alegere a disciplinelor si a traseelor de studiu**;
- extinderea ofertelor in cadrul procesului de **formare continua** – cursuri de **reconversie profesionala**;
- experimentarea si introducerea **sistemului tutorial** in acord cu normativele privind tutoriatul in masura in care legislatia va permite acest lucru;
- cresterea contributiei la **extinderea studiilor doctorale** in Facultatea IESC si pastrarea candidatilor de inalta performanta prin stimularea financiara a acestora;
- cresterea calitatii invatamintului are in vedere **marirea controlului studentilor** asupra actului didactic;
- **restructurarea anuala a ofertei de specializări** în concordanță cu cerințele pieței de forță de muncă;
- participarea la lansarea intr-un cadru adecvat si intr-un termen fezabil a REVISTEI JURNAL “OPTIM” - ca revista – jurnal de impact asociata Simpozionului bianual “OPTIM”.
- se impune **intarirea cooperarii cu agentiile nationale si internationale** specializate.

## **POLITICI IN DOMENIUL CERCETARII STIINTIFICE**

In conditiile globalizarii pietei universitare si a pietei cercetarii stiintifice **excelenta** este data de performantele originale si inovatoare.

Se are in vedere **intarirea sistemului de evaluare** a cercetarii stiintifice la nivelul departamentului de IEFA; fiecare cadru didactic/cercetator trebuie sa fie inscris **anual la un grant si/sau contract de cercetare;**

Cresterea numarului de proiecte de cercetare propuse si finantate prin **granturi nationale** (PNCD, CNCS, etc.), granturi obtinute prin **acorduri bilaterale** cu diferite tari si/sau participarea la **retele internationale de cercetare** – de ex. FP7, EUREKA, COST etc.;

Cooperarile internationale se vor filtra in scopul **cresterii randamentului** capitalului uman si financiar atras.

Cresterea **relevantei si calitatii cercetarii stiintifice** prin marirea numarului de studii publicate in reviste stiintifice de prestigiu din tara si strainatate cotate ISI, si/sau in baze internationale de date care se regasesc in **Ghidul Australian Research Council**, promovat de MECTS in scopul evaluarii activitatilor in universitati si clasificarii acestora.

Se are in vedere participarea cadrelor didactice ale Departamentului de IEFA la propunerea si realizarea **unor teme de cercetare de interes national**, in echipe de **cercetare mixte de tipul joint research** precum si posibilitatea participarii Departamentului de IEFA la asa numitele clustere internationale de cercetare **research-cluster**, lucru specificat la cap. de mai sus.

Diseminarea rezultatelor cercetarii stiintifice prin **volume informative/ghiduri** este necesara .

## **POLITICI IN DOMENIUL RELATIILOR INTERNATIONALE**

Departamentul de IEFA va sprijini si se va incadra in cadrul politicilor internationale ale Universitatii “Transilvania” si ale Facultatii IESC.

In plus, in baza cadrului legal existent va continua sa extinda promovarea si dezvoltarea studiilor in strainatate si a programelor de cooperare internationala ( **joint curricula, joint research, double degree, ECTS recognised degree** etc.).

In acest sens este esentiala aplicarea **Legii Consortiilor Universitare** si stabilirea de parteneriate didactice (**teaching partnership**) si de cercetare (**research partnership**) cu universitati si institutii din strainatate.

De asemenea, se va incerca incadrarea Departamentului de IEFA in retele specifice de **colaborare academica si stiintifica**, in special cu universitati din Europa si din SUA.

Pentru dezvoltarea programelor de licenta si master si promovarea colaborarii stiintifice se vor incheia asa numite **Memorandum of Understanding** cu **departamente** /catedre/facultati de prestigiu.

O consecinta a acestei actiuni va fi **posibilitatea atragerii de studenti straini din afara comunitatii europene cu taxa.**

O actiune concreta este **cresterea numarului de mobilitati ale studentilor si cadrelor didactice** in cadrul programelor europene(Erasmus, Socrates, LLL, Erasmus Mundus etc.);

## **POLITICI MANAGERIALE, DE PERSONAL SI FINANCIARE**

Consiliul departamentului va avea permanent in atentie si va fi continuu preocupat de imbunatatirea **managementului calitatii**, avind drept obiectiv realizarea **parametrilor de excelenta**, bazati pe definirea procesului de cunoastere exprimat de sistemul **Knowledge Management**.

**Competente urmarite: capacitatea de analiza, inovare, lucrul in echipa, proactivitate-asumarea totala a responsabilitatilor, comunicare eficienta, orientarea spre invatare.**

Indeplinirea acestor obiective strategice se va exercita prin intermediul **planurilor operationale** anuale incadrate in dezvoltarea strategica a Universitatii "Transilvania" si a Facultatii IESC.

### **Instrumente manageriale:**

- **Planul Operational de Executie** la nivelul Departamentului de IEFA;



- **Planul de Management al Calitatii** la nivelul Departamentului de IEFA;
- **Perfectionarea interfetelor de comunicare** in cadrul Departamentului de IEFA prin up-gradarea sistemelor informatice existente;
- **Reinnoirea corpului didactic** cu personal de inalta tinuta academica si stiintifica si **ocuparea a peste 95% a posturilor vacante**;
- Aplicarea unor **metode moderne de evaluare** a calitatii personalului, a contributiei didactice, academice si stiintifice ( evaluare studenteasca, per review, autoevaluare) in baza unor studii fundamentate de dezvoltare universitara.

## **MANAGEMENTUL FINANCIAR**

In conditiile **autonomiei universitare** si a accelerarii procesului de **descentralizare** a fondurilor, resursele financiare ale Departamentului de IEFA sunt determinate de specificul institutiei de **universitate publica**.

- Se urmareste **cresterea controlului** utilizarii acestor venituri la nivelul Departamentului de IEFA.
- **Structura de venituri identificabile**: alocatii bugetare, venituri din cercetarea stiintifica, venituri din diferite programe de pregatire (master, doctorat, formarea continua, etc), venituri din prestari de servicii catre diferite entitati locale, donatii, sponsorizari etc.
- Se va actiona pentru **atragerea continua** de resurse extrabugetare acoperite din granturi, activitati contractuale cu agenti economici sau agentii guvernamentale, expertize, cursuri, taxe de scolarizare, activitati de consultanta.
- Se va incerca **instalarea si amplasarea** de filiale ale marilor corporatii internationale in domeniu: ex. General Electric-Europa, Emerson–USA, Matsushita –Japan.
- Pentru personalul Departamentului de IEFA se vor aplica criteriile de **evaluare academica** existente la momentul respectiv la nivelul Facultatii de IESC.
- Se va accentua **promovarea imaginii** Departamentului, prin aplicarea unor politici publicitare specifice: brosure, pliante, afise, pagina web.

- Actiuni continue in diferite medii de asigurare a **vizibilitatii**.
- Atragerea in cadrul Departamentului de IEFA a unor **specialisti in economia aplicata** si implicarea nemijlocita a acestora pentru **gestionarea eficienta**, in cadru legal a resurselor financiare extrabugetare.

Prezentul **PROIECT MANAGERIAL** este insotit de un **PROGRAM OPERATIV** care va fi acordat si prezentat ulterior in functie de evolutia institutionala.

**Filozoful, Sofocle, zicea odata ca, numai traită în neștiință viața este plăcută.**

**Dar dacă am apucat să știm câte ceva?**

**Iremediabilă e numai greșeala de a te lăsa strivit!**

**NICOLAE DANUT ILEA**

**Brasov, 08 Septembrie, 2011**