



UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN TIMIȘOARA

## FACULTATEA DE MECANICA

TIMIȘOARA  
Bd. M. Viteazul nr. 1  
Cod 300222  
Jud. Timiș  
**ROMÂNIA**

Telef. Decanat +40-256-403521  
Centr. +40-256-403520  
Decan : +40-256-403522  
Fax. ++40-256-403523  
E-Mail decan@mec.utt.ro



### PLANUL OPERAȚIONAL al Facultății de Mecanică pentru anul 2010

Prezentul plan operațional detaliază pentru anul 2010 obiectivele cuprinse în planul strategic al Facultății de Mecanică, elaborat pentru perioada 2008 - 2012.

#### I. Programele de studii

1. Pentru programele de studii de nivel licență se vor asigura, pentru admitere, următoarele cifre de școlarizare finanțate de la buget:

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| • Inginerie Mecanică           | - 160 locuri |
| • Inginerie Industrială        | - 85 locuri  |
| • Ingineria Materialelor       | - 45 locuri  |
| • Mecatronică și Robotică      | - 115 locuri |
| • Ingineria Transporturilor    | - 80 locuri  |
| • Științe Inginerești Aplicate | - 35 locuri  |
| • Ingineria Autovehiculelor    | - 65 locuri  |

2. Admiterea în ciclul licență se va face pe bază de concurs de dosare. Comisia de admitere va organiza puncte de lucru și în unele licee.

3. Pentru programele de studiu de nivel master, cifrele de școlarizare vor fi următoarele:

#### BUGET

- |  |             |
|--|-------------|
| • Ingineria calității în mecatronică și robotică                   | - 23 locuri |
| • Ergoinginerie în mecatronică                                     | - 23 locuri |
| • Sisteme robotice cu inteligență artificială                      | - 22 locuri |
| • Sisteme integrate pentru fabricația agroalimentară               | - 23 locuri |
| • Energoecologie în domeniul termic și al vehiculelor de transport | - 22 locuri |
| • Hidrodinamica mașinilor și sistemelor hidromecanice              | - 23 locuri |
| • Materiale și tehnologii avansate                                 | - 23 locuri |
| • Inginerie integrată  | - 23 locuri |
| • Implanturi, proteze și evaluare biomecanică                      | - 23 locuri |
| • Tehnici avansate în transportul rutier                           | - 23 locuri |

#### TAXA

- |  |             |
|--|-------------|
| • Echipamente și tehnici miniaturale avansate                    | - 26 locuri |
| • Comunicare organizațională în mecatronică                      | - 26 locuri |
| • Inginerie mechatronică în optometrie                           | - 26 locuri |
| • Computer Aided Design of the Advanced Mechanical Systems       | - 26 locuri |
| • Dinamică și vibrațiile mașinilor și utilajelor                 | - 26 locuri |
| • Ingineria mecanică avansată                                    | - 26 locuri |
| • Ingineria relațiilor de muncă, sănătate și securitate în muncă | - 26 locuri |
| • Managementul calității proceselor tehnologice                  | - 26 locuri |

- Ingineria resurselor regenerabile de energie - 26 locuri
  - Echipamente pentru valorificarea energiei eoliene - 26 locuri
  - Ingineria sistemelor feroviare - 26 locuri
  - Ingineria produselor din materiale polimerice și compozite - 26 locuri
  - Construcția și Exploatarea autovehiculelor rutiere - 26 locuri
  - Sisteme inteligente de transport - 26 locuri
4. Va crește ponderea examenelor orale, la disciplinele cuprinse în planul de învățământ. Deciziile în acest sens vor fi stabilite într-o ședință a Consiliului Facultății – iunie;
5. Vor fi extinse lucrările de laborator desfășurate în mediul economic extern;
6. Se vor extinde procedeele de evaluare pe parcursul semestrului, prin lucrări de casă și teste periodice, cu recunoașterea la examenul final;
7. Se va acorda o atenție sporită conținutului lucrărilor de licență și disertație, cu orientarea acestora spre dezvoltarea competențelor specifice domeniilor de studiu;
8. Pentru perfecționarea modului de verificare a cunoștințelor la examenele de licență, se vor elabora materiale didactice sintetice
9. Se va urmări creșterea participării studenților în programe de studii masterale internaționale prin programe cu finanțare Europeană;
10. Practica studenților va fi organizată în mediul economic, beneficiind la maxim posibil de suportul organizatoric și material al finanțărilor prin programe POSDRU care vor asigura acoperirea tuturor cheltuielilor ocasionate de transportul, cazarea, masa și îndrumarea studenților la locurile de practică;
11. În același scop, se vor organiza excursii de studii ale studenților, începând cu cei din anul I;
12. Se vor asigura condiții optime pentru desfășurarea sesiunilor de examene, a examenelor de licență, susținerea tezelor de doctorat și.a.;
13. Va continua acțiunea de evaluare a cadrelor didactice și disciplinelor de către studenți, iar rezultatele evaluărilor vor fi analizate într-o ședință a Consiliului Facultății;
14. Se va continua acțiunea de informare privind evaluarea absolenților facultății de către firmele angajatoare;
15. O prioritate absolută a activității în domeniul didactic o va constitui pregătirea la un nivel calitativ superior a studenților, pentru a face față cerințelor dezvoltării economiei contemporane. Astfel, conceperea planurilor de învățământ și conținutul programelor analitice ale disciplinelor trebuie să fie în atenția majoră a cadrelor didactice, avându-se în vedere următoarele obiective:
- a) Continuarea acțiunilor de corelare a curriculum-urilor, ținându-se cont de oferte, prin pachete de discipline facultative și optionale în planul de învățământ, corelate cu nevoile mediului socio-economic.
- b) Adecvarea syllabus-urilor, conținut și quantum de ore cu tendințele pe plan internațional și cu nevoile firmelor și a instituțiilor pe plan național.
- c) Menținerea până la 20-25% a ponderii bacalaureatului în punctajele formelor de admitere în învățământul superior, corelat cu creșterea calității pregătirii absolvenților de liceu.
- d) Îmbunătățirea eficienței activităților practice din anii de studiu II și III, după ce studenții au cunoștințe de specialitate, de natură economică și managerială. Practica să fie o disciplină normată ca oricare din disciplinele de bază, încheiată cu examen și susținerea unui proiect realizat la locul desfășurării - în firme.

## **II. Tehnologia didactică**

- Va continua, în limita posibilităților, amenajarea, dotarea și modernizarea laboratoarelor;
- Se vor elabora documentațiile pentru amenajarea unor noi laboratoare;
- Se va extinde utilizarea tehnologiei multimedia în procesul didactic;
- Se vor achiziționa în continuare calculatoare, video-proiectoare și.a. ;
- Se va întocmi un inventar al cursurilor și lucrărilor de laborator prezentate pe internet, accesibile studenților. Acest "inventar", împreună cu măsurile de extindere și eficientizare vor fi analizate în Consiliul Facultății;
- Se va îmbunătăți concepția și administrarea site-ului facultății;
- Se vor face demersuri pentru ca serverul de e-mail să fie administrat de o firma specializată.

### **III. Activitatea de cercetare - dezvoltare - inovare**

Cercetarea științifică trebuie să devină o sursă semnificativă de finanțare complementară pentru facultatea noastră și în același timp o sursă de atragere a studentilor în învățământul superior.

Nu se mai poate concepe existența unui cadru didactic în facultate fără să desfăsoare activitatea de cercetare științifică.

- a) Definirea clară a domeniilor de cercetare științifică la nivelul fiecărei resurse umane angrenate în cercetarea științifică;
- b) Dezvoltarea centrelor de cercetare științifică acreditate la nivel național de CNCSIS;
- c) Dezvoltarea în continuare a revistei facultății Scientific Bulletin of the "POLITEHNICA" University of Timișoara, Romania, Transactions on Mechanics, în prezent cotată în categoria B de către CNCSIS, recunoscută național și internațional, astfel încât să avanseze în categoria B+ de cotare și cotarea lui în baza de date.
- d) Încurajarea publicării rezultatelor cercetării în cadrul unor conferințe și reviste de prestigiu internațional (inclusiv acreditate ISI și alte baze de date recunoscute)
- e) Cuantificarea rezultatelor obținute în cercetarea științifică în criteriile de premiere.
- f) Stimularea participării studenților în programele de cercetare științifică alături de cadrele didactice și integrarea acestora în rețea europeană a cercetării (programul FP7, PN II, Erasmus-Socrates etc.).
- g) Revigorarea cercurilor științifice studențesci și a sesiunilor de comunicări științifice la nivelul fiecărei catedre după modelul altor facultăți din strainatate;
- g) Cresterea numărului de articole în publicații științifice acreditate la nivel național care să ofere o imagine corespunzătoare a întregului potențial științific de care dispune Facultatea de Mecanică;
- h) Cresterea gradului de implicare a masteranzilor și doctoranzilor în contractele de cercetare ale departamentelor și catedrelor pentru realizarea unor teme de disertatie și elaborarea unei lucrări științifice cel puțin la 50% dintre masteranzi.

*În facultate vor funcționa în continuare centrele și colectivele de cercetare acreditate CNCSIS, concomitent cu acreditarea internă UPT a unor centre de cercetare noi.*

### **IV. Comunitatea academică. Resurse umane**

- Facultatea va promova în continuare o politică de întinerire a resurselor umane, prin reținerea în învățământul superior a celor mai buni absolvenți, asigurând în fiecare an ocuparea unor posturi de asistenti. Promovarea cadrelor se va desfășura conform normelor existente, elaborate de Ministerul Educației, Cercetării și Inovării și Senatul Universității „Politehnica” din Timișoara.
- Se va intensifica retinerea pe posturi de asistenti a absolvenților de învățământ doctoral (cei cu titlul de doctor).
- Recrutarea și promovarea cadrelor didactice are în vedere, pe de-o parte, ocuparea unor posturi vacante, iar pe de altă parte anticipatează pensionările ce vor avea loc în viitor.
- Pentru a menține un înalt nivel de competență, facultatea va încuraja vizitele cadrelor didactice în universități străine, precum și participarea lor la sesiuni științifice din țară și din străinătate.
- Se va insista pentru scoaterea la concurs a posturilor posibile;
- Vor fi sprijinite cadrele didactice care îndeplinesc condițiile pentru susținerea examenului de abilitare.

### **V. Gestionarea bazei materiale**

- Se va elabora necesarul de lucrări de reparații/amenajări pentru laboratoarele din facultate;
- Implicarea mai largă și în „temp real” a cadrelor didactice în activitățile de elaborare a diverselor documentații (dosare de acreditare, raportări diverse, achiziții publice) și în activitățile curente ale catedrelor;
- Se va actualiza cota de participare a facultății la cheltuielile comune de întreținere;
- Se vor achiziționa materialele necesare asigurării curățeniei.

## **VI. Promovarea vizibilității / imaginii facultății**

- Va continua activitatea colectivului de lucru specializat în promovarea imaginii facultății;
- Se vor actualiza materialele de prezentare a facultății;
- Echipele mixte, formate din studenți și cadre didactice, se vor deplasa în continuare în licee, în scopul promovării imaginii facultății - aprilie - mai;
- O misiune asemănătoare se va încredința cadrelor didactice din licee, care sunt înscriși sau care și-au susținut grade didactice în facultatea noastră;
- Vor fi organizate emisiuni de prezentare la "Teleuniversitatea";
- Se vor organiza periodic conferințe de presă în scopul prezentării realizărilor didactice și științifice ale facultății;
- În colaborare cu Liga Studenților din facultate se vor organiza concursuri pentru elevi „MECART” etc.

## **VII. Cooperarea internă și internațională**

Vor continua schimburile științifice și mobilitățile cadrelor didactice și studenților cu universitățile din Toulouse, Grenoble, Cluny, Lisabona, Aalborg, Budapesta, Godollo, Ceske Budejovice, Dresda, Politecnico din Torino, Universitatea Tehnica Nationala din Atena, Institutul Tehnologic National Costa Rica, Institutul Tehnologic din Tokyo, Universitatea din Cassino, Universitatea din Kraguevat, Facultatea Tehnica din Cacak, Universitatea din Novi Sad etc.

## **VIII. Activitatea managerială**

Managementul Facultății de Mecanică va fi unul bazat pe obiective, corelate cu rolul facultății noastre și percepția acesteia în UPT și în mediul economic, după cum urmează:

- Facultatea va fi permanent deschisă pentru relatiile cu mediul economic, social și academic la nivel local, național și internațional – (raspunde Decan)
  - Vor fi consolidate colaborările și parteneriatele cu Facultățile partenere din Franța, Italia, Ungaria, Grecia, Germania, Marea Britanie etc., utilizând programe europene cât și colaborări punctuale între instituții - raspunde Decan
  - Atragerea în continuare a celor mai buni absolvenți de liceu pentru a-și continua studiile în cadrul facultății, în cadrul programelor de licență, Master și ale Școlii Doctorale - raspund : Decan și Sefii de Catedra și Departamente
  - Generalizarea activităților de scriere de proiecte pentru competiții deschise la nivel național și internațional, atât în domeniul cercetării fundamentale, cât și în domenii complementare (resurse umane, competitivitate economică etc. - raspund Sefii de Catedra și Departament)
  - Cresterea rolului Consiliului Facultății în actul decizional precum și a responsabilității acestuia, prin comisiile sale - raspunde Decan
    - Transparența actului decizional și transferul de informație ca factor de întărire a culturii organizaționale - raspunde biroul Consiliului Facultății
    - Promovarea echității și eticii profesionale la nivelul întregii facultăți - raspund: Decan și Sefii de Catedra și Departamente
    - Continuarea implicării studenților (Liga Studentilor) la dezvoltarea facultății și prin aceasta la formarea lor profesională și la crearea condițiilor mai bune de viață;
    - Dezvoltarea de colective de cercetare științifice pe diferite domenii de cercetare strategice - raspunde secretarul științific
      - Respectarea în continuare a tuturor cerințelor conform sistemului de asigurare a calității - responsabilitatea tuturor departamentelor

**DECAN,**  
Prof.dr.ing. Liviu BERETEU