



RAPORT
privind activitatea de management a departamentului
Fabricație și Management Industrial,
în anul calendaristic **2020**

Raportul este realizat în urma consultării membrilor Consiliului Departamentului, a fost elaborat în raport cu Planul Managerial promovat la alegerile din 2019 și prezintă principalele rezultatele obținute și activități desfășurate.

Obiectivul general al Planului Managerial pe perioada 2019 - 2023 este „îmbunătățirea calității activității didactice, de cercetare științifică și a serviciilor în comunitate în contextul academic actual.”. Direcțiile vizate pentru atingerea acestui obiectiv au fost: activitatea didactică, activitatea de cercetare, resursa umană și managementul universitar.

Anul 2020 a fost un an fără precedent, în decursul căruia, timp de 10 luni, au fost desfășurate activități didactice, de cercetare și de management on line. Nu am fost pregătiți pentru activități on line și ne-am adaptat „din mers”.

În legătură cu **activitatea didactică** realizările cele mai importante, raportate la obiectivele propuse în Planul Managerial, sunt cele ce urmează.

- *pregătirea adecvată a dosarelor de evaluare periodică a programelor de studii de master, având ca responsabili coordonatorii de programe de studii care au condus echipe de 4-5 cadre didactice cu care au colaborat la întocmirea acestora;*

În anul 2020 a fost pregătit dosarul de evaluare a domeniului de masterat Inginerie Industrială. Acest dosar a fost elaborat de o echipă de cadre didactice care au colaborat foarte bine. Rezultatul a fost un dosar de evaluare periodică complet.

Totodată, responsabilii programelor de studii de licență au coordonat elaborarea raportului intern de evaluare a programelor de studii TCM și IEI.

- *compatibilizarea continuă a planurilor de învățământ cu cerințele de formare ale studenților, ținând cont în același timp de standardele ARACIS;*

În urma vizitei pentru reevaluarea domeniului de masterat Inginerie Industrială, au fost actualizate planurile de învățământ ale programelor de masterat IMFP și STM conform cerințelor ARACIS. Planurile de învățământ, structurate pe baza competențelor definite la nivel național și a cerințelor impuse de standardele ARACIS corespund cerințelor solicitate de piața muncii.

- *organizarea de întâlniri și consultări cu angajatorii în vederea dezvoltării colaborării cu piața muncii, atât la nivelul actualizării conținuturilor disciplinelor, cât și în ceea ce privește practica studenților;*

Aceste întâlniri nu au fost realizate în anul 2020, dar au fost planificate în anul 2021. Astfel, în luna martie a fost planificată o întâlnire cu angajatorii pentru programele de masterat și în aprilie pentru programele de licență.

- *desfășurarea unor ore de curs și/ sau de laborator în colaborare cu specialiști angajați în domeniu și, acolo unde este posibil, în incinta acestora (în firme);*

În anul 2020 au fost invitați specialiști din industrie care au susținut prelegeri studenților la discipline precum: Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece 1, Managementul resurselor umane.

- *actualizarea anuală a fișelor de disciplină în concordanță cu noutățile în domeniu, atât din punct de vedere al bibliografiei, din punct de vedere al modalităților de evaluare și a metodelor de predare-învățare, cât și actualizarea conținuturilor ținând seama de nevoile existente pe piața muncii;*

Fișele de disciplină au fost realizate în formatul impus, au fost colectate, verificate și arhivate pe suport electronic.

- *formarea unor comisii de analiză a fișelor disciplinelor pentru asigurarea înlănțurii noțiunilor și evitarea suprapunerilor;*

Acest obiectiv a fost realizat parțial. Sunt în curs de evaluare discipline de la fiecare program de studiu, analizându-se corelarea programei analitice a cursului cu cea a seminariilor/ lucrărilor de laborator. Analiza înlănțurii disciplinelor a fost prevăzută în planul de muncă al DFMI în anul 2020, dar nu a fost realizată. Analiza fișelor disciplinelor pentru înlănțuirea noțiunilor a fost replanificată în anul 2021.

- *introducerea unor modalități de examinare moderne, în conformitate cu practica europeană: testarea modului în care studentul știe să aplice o teorie și nu testarea modului în care știe s-o reproducă;*

În acest an examinarea studenților s-a modificat esențial, desfășurându-se on-line. Astfel, s-a trecut la testarea modului în care studentul știe să aplice practic noțiunile teoretice, să facă sinteze pe teme date, să interpreteze rezultate.

- *monitorizarea atentă și sprijinirea studenților restanțieri și a absenților cu risc ridicat de abandon școlar.*

Reducerea ratei de abandon a studenților din primii ani de studii a fost și rămâne un obiectiv important. Studenții din anul I au fost și sunt monitorizați de către cadrele didactice prin proiecte de tip ROSE. Astfel, studenții de la programele de studii TCM și IEI au beneficiat de programe remediale la discipline precum: Analiză matematică, Algebră, Geometrie descriptivă, Știința și ingineria materialelor, Desen tehnic, Metode numerice, Mecanică. Rezultatul a fost o promovabilitate de 75,34% la TCM și de 77,77% la IEI. Relațiile cu studenții sunt corespunzătoare, ca urmare a desfășurării activităților de îndrumare de către colegii desemnați și utilizarea unui sistem practic și eficient de comunicare cu aceștia (formare grupuri pe ani de studii, dar și a unui grup în care sunt șefii de an și reprezentanții studenților în structurile FMT și UPIT, permițând transmiterea și colectarea operativă a informațiilor). De asemenea, disponibilitatea la solicitări și atitudinea apropiată față de studenți au fost aspecte care au contribuit la îmbunătățirea relației cu aceștia.

Alte aspecte legate de activitatea didactică ce trebuie menționate sunt:

- Membrii departamentului FMI depun toate eforturile pentru desfășurarea unui proces didactic de calitate. Rezultatele sunt recunoscute prin nivelul de pregătire dovedit de absolvenți, angajați rapid în industrie.
- Toate cadrele didactice din cadrul DFMI au pus la dispoziția studenților materiale didactice prin intermediul platformei e-learning, activitățile didactice desfășurându-se pe platforme on-line precum Skype, Zoom.
- La începutul lunii mai 2020, urmare a pandemiei și stării de urgență din țară, Ghidul de finalizare a studiilor a fost modificat, astfel încât studenții care nu au putut desfășura/ finaliza stagiul de elaborare a proiectului de diplomă să poată înlocui partea a doua a proiectului de diplomă tot cu o temă/ proiect din timpul anilor de studii. Astfel, 78% din absolvenții TCM și 59% din absolvenții IEI au desfășurat un stagiul pentru elaborarea Proiectului de diplomă, chiar și în aceste condiții dificile.
- Mobilitățile cadrelor didactice spre și dinspre universitățile din Europa, pe baza programului ERASMUS+ nu s-au putut desfășura. Deși condițiile au fost dificile, 6 studenți au desfășurat stagii Erasmus+ la universitățile partenere.
- Popularizarea programelor de studii coordonate de departament s-a realizat prin implicarea responsabililor de program și a responsabilului cu popularizarea pe pagina facebook a FMT. Au

fost postate pliantele și afișele programelor de studii, precum și prezentările unor studenți și absolvenți. În luna mai au fost popularizate în rândul studenților de la TCM și IEI programele de masterat IMFP și ML. Cu toate aceste eforturi, nu au fost ocupate toate locurile scoase la concursul de admitere pentru programele de licență (61 studenți la TCM-81% și 35 la IEI-46%), a fost realizat numărul minim impus la masterul STM (15), la masterul IMFP s-au ocupat 31 de locuri, iar la masterul ML 20 de locuri.

- Managementul calității procesului de învățământ s-a desfășurat cu respectarea regulamentelor și metodologiilor în vigoare (autoevaluare, evaluare CD, acoperirea disciplinelor cu materiale didactice proprii, evaluare discipline, analiza pregătirii studenților, analiza finalizării studiilor etc.), la departament existând documente care să probeze acest lucru. De asemenea, în Planul de muncă al departamentului sunt cuprinse aceste activități specifice.

În legătură cu **activitatea de cercetarea științifică** realizările cele mai importante, raportate la obiectivele din Planul Managerial, sunt următoarele:

- *informarea continuă a membrilor departamentului cu privire la manifestări științifice naționale și internaționale și cu privire la lansare competițiilor de proiecte de cercetare;*

S-a realizat informarea membrilor departamentului cu privire la manifestările științifice și cu privire la competițiile de proiecte de cercetare. La începutul anului a fost întocmit Calendarul manifestărilor științifice naționale". Pe parcursul anului au fost transmise invitații la conferințele internaționale desfășurate în țară.

- *inițierea sau sprijinirea inițierii unor proiecte de cercetare cu mediul socio-economic sau finanțate de la buget;*

La începutul anului au fost inițiate discuții cu reprezentanții mediului socio-economic pentru finanțarea unor teme de cercetare, dar acestea nu au fost concretizate din cauza pandemiei.

- *implicarea unui număr cât mai mare de cadre didactice în proiecte de cercetare naționale și internaționale;*

În acest an nu au fost lansate competiții naționale pentru finanțarea proiectelor de cercetare.

- *sprijinirea cadrelor didactice cu rezultate slabe în cercetare pentru îmbunătățirea punctajului;*

Cadrele didactice au avut posibilitatea publicării rezultatelor cercetării științifice în Buletinului științific Autovehicule Rutiere - seria B „Materiale, tehnologii și tehnici de management în industria de automobile”. La nivel de departament, în anul 2020 un singur cadru didactic nu a îndelinit indicatorul ARACIS privind publicarea unei lucrări științifice.

- *promovarea parteneriatelor de cercetare cu universități din țară și din străinătate, pentru depunerea de cereri de finanțare comune în competițiile de proiecte la nivel național și internațional;*

Aceste parteneriate au fost create și susținute de unii membri ai departamentului prin colaborări, în general în zona didactică și de cercetare. Legăturile deja create prin parteneriate cu universitățile din Franța au fost continuate, cu ENSTA Bretagne concretizându-se printr-un proiect de cooperare bilaterală Brâncuși. S-a realizat un nou parteneriat cu Universitatea din Ansbach, Germania.

- *stimularea interesului studenților pentru activitatea de cercetare științifică, integrarea acestora în colectivele de cercetare ale cadrelor didactice;*

În planul intern de cercetare-dezvoltare și inovare (PICDI) al Departamentului de Fabricație și Management Industrial pe anul 2020 au fost implicați studenți de la toate programele de studii.

- *dezvoltarea activității de cercetare în cadrul sesiunii de comunicări științifice studentești.*

Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești organizată de Facultatea de Mecanică și Tehnologie, a avut loc online prin intermediul platformei Skype, în luna iunie. Departamentul de Fabricație și Management Industrial a fost implicat în 6 secțiuni, în care au fost susținute 82 de lucrări științifice ale

studentilor. Astfel, la cele șase secțiuni organizate de departament au participat un număr de 115 studenți. Și în acest an studenți de la programele TCM și IEI au participat la Concursul internațional SECOSAFT 2020, Sibiu, unde au câștigat premii.

Sinteza rezultatelor activităților de cercetare la nivel de departament pe anul 2020 este prezentată în tabelul următor și comparativ pe ultimii trei ani, în fig.1.

Categoria / subcategoria activității de cercetare științifică	2020
B. Cărți și capitole în cărți	
B.1 de specialitate, internaționale (autor)	0
B.2 de specialitate, naționale (autor)	2
B.3 de specialitate, internaționale (editor)	0
B.4 de specialitate, naționale (editor)	0
B.5 Manuale didactice, suporturi de curs	10
B.6 Îndrumare de laborator, culegere de pb.	11
C. Lucrări (articole) ISI / BDI	
C.1 în reviste cotate ISI	5
C.2 în volume indexate ISI Proceedings	9
C.3 în reviste /volumele unor manifestări științifice indexate BDI	37
D. Lucrări (articole) neindexate	
D.1 în reviste	1
D.2 în volumele manifestărilor științifice	2
E. Brevete de invenție	1
F. Granturi / proiecte de cercetare	
F.1 câștigate prin competiție internațională	1
F.2 câștigate prin competiție națională	12
F.3 cu mediul socio-economic	1

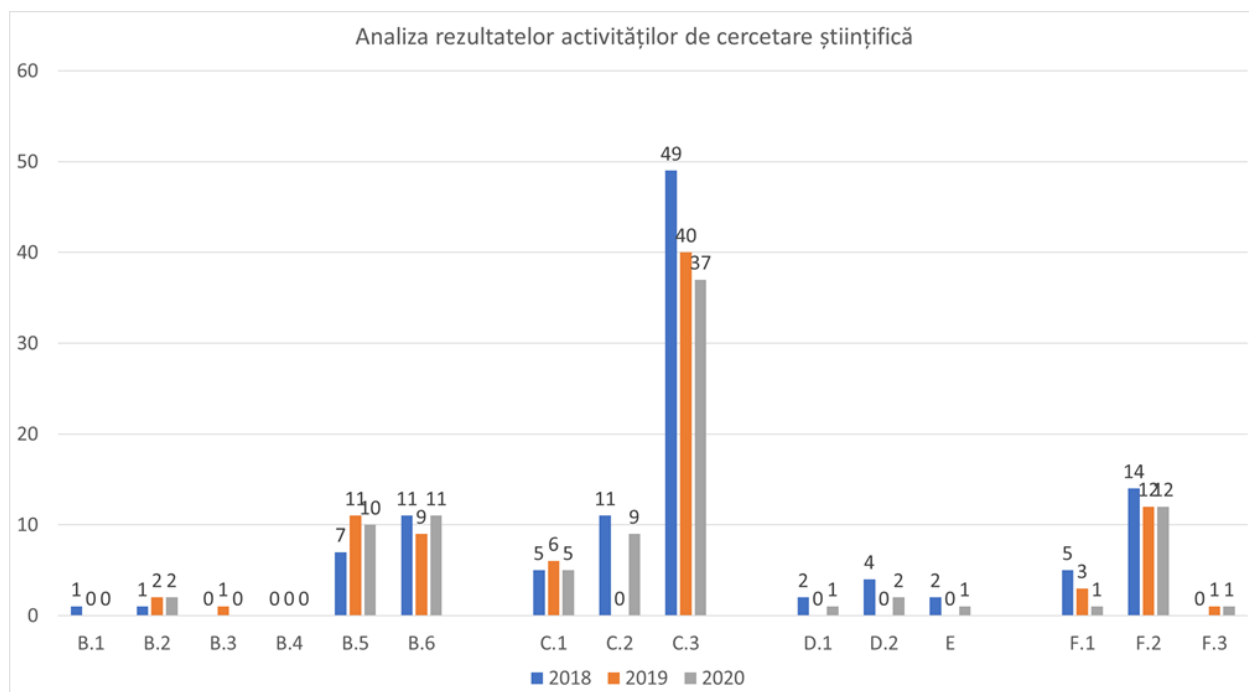


Fig. 1 Rezultatele cercetării științifice din anii 2018, 2019, 2020

Această sinteză reflectă anumite tendințe, de ex.: numărul total de articole ISI din ultimii 3 ani s-a menținut constant, fiind foarte mic (5 articole/an); scăderea numărului de articole în reviste BDI; la celelalte categorii numărul publicațiilor a fost menținut constant.

Consider că activitatea de cercetare este încă la un nivel relativ scăzut, în primul rând din cauza lipsei echipelor de cercetare pe domenii și competențe. Totodată, încărcarea la 16 ore a normei de bază și existența unui număr foarte mare de poziții vacante în statul de funcțiuni conduce la suprasolicitarea cadrelor didactice și, astfel, la reducerea timpului dedicat activității de cercetare științifică efectivă.

Rezultă că este necesar a fi întreprinse acțiuni în următoarele direcții:

- depunerea de proiecte de cercetare (în competițiile naționale/ internaționale) și încheierea de contracte de cercetare cu partenerii economici;
- susținerea realizării anuale a unui număr al Buletinului științific *Autovehicule Rutiere* - seria B „*Materiale, tehnologii și tehnici de management în industria de automobile*”.
- continuarea implicării DFMI în organizarea de manifestări științifice cum ar fi ICAMat, IManEE.

În legătură cu **resursa umană** obiectivul specific propus a fost *susținerea dezvoltării profesionale a cadrelor didactice și creșterea numărului de cadre didactice tinere.*

Departamentul FMI are în statul său de funcțiuni aferent semestrului întâi al anului universitar 2020-2021 un număr de 32 de posturi didactice din care doar 18 (adică 56 %) sunt ocupate cu personal didactic, restul fiind susținute în regim de plata cu ora de către aceiași membri, la care se adaugă doctoranzi și asociați externi. Apreciez că realizările cele mai importante, raportate la obiectivele din Planul Managerial, sunt următoarele:

- **susținerea promovării personalului didactic, a tuturor membrilor departamentului care îndeplinesc standardele minime și în funcție de performanță;**

În anul universitar 2020-2021 structura personalului didactic este 3 profesori, 6 conferențieri, 9 șefi de lucrări. Pe parcursul anului calendaristic 2020 s-au desfășurat concursuri pe posturi didactice în două etape: ianuarie 2020, cu titularizare din 24 februarie 2020 (un conferențiar) și septembrie 2020, cu titularizare din 01 octombrie 2020 (un conferențiar). În noul stat de funcțiuni, cel aferent anului universitar 2020-2021, au fost create două posturi în vederea ocupării prin concurs (unul de conferențiar și unul de șef de lucrări).

- **implicarea tuturor cadrelor didactice în activități specifice departamentului;**

Pe lângă activitățile didactice și de cercetare există și alte activități legate de bunul mers al departamentului (elaborare stat de funcțiuni, analize, monitorizare absolvenți, actualizare informații pagină web, acțiuni de promovare etc.). Toate acestea au fost acoperite, majoritatea realizându-se corect și la timp. Astfel, fiecare cadru didactic a avut responsabilități legate de raportările personale (pontaje lunare, raport autoevaluare, cercetare), iar propunerile pentru realizarea altor sarcini au fost făcute doar după consultarea persoanelor implicate. În luna septembrie au fost distribuite responsabilitățile în ședință de departament prin consultarea membrilor departamentului. S-a încercat identificarea sarcinilor administrative de interes pentru fiecare cadru didactic, astfel încât să poată fi realizate eficient.

- **încurajarea cadrelor didactice de a accesa mobilități externe cu finanțare Erasmus.**

În anul 2020 niciun cadru didactic nu a efectuat mobilități Erasmus deoarece au fost suspendate.

- **atragera tinerilor absolvenți, cu pregătire profesională de nivel înalt, spre cariera universitară și încurajarea înscrierii la programele de doctorat;**

Absolvenții programelor de masterat au fost încurajați să-și continue studiile cu programe de doctorat. În acest context, au fost identificați posibili colaboratori ulteriori în rândul studenților din ani terminali licență și master. Direcția avută în vedere a fost realizarea unor stagii de cercetare prin mobilități ERASMUS+ (există deja articole științifice publicate, la care studenții sunt coautori) urmărindu-se cooptarea lor în colectivele de cercetare. În prezent, 8 absolvenți ai programelor de licență TCM și IEI sunt doctoranzi în domeniile Inginerie Industrială și Inginerie Mecanică.

Asistenții de cercetare științifică, angajați în cadrul Universității din Pitești, au fost implicați în activități didactice în cadrul DFMI, avându-se în vedere planul de integrare al acestora. De asemenea, se intenționează atragerea în sistem a unor tineri care au finalizat studiile doctorale în anul 2020.

- **asigurarea unor condiții favorabile de dezvoltare profesională și avansare a personalului didactic auxiliar.**

În februarie 2020 a fost scos la concurs și ocupat postul de tehnician debutant. Personalul didactic auxiliar (un inginer și un tehnician) este distribuit și implicat în mod echitabil în desfășurarea activităților de învățământ și de cercetare la nivel de departament.

În ceea ce privește **managementul universitar**, obiectivul specific a fost *promovarea unui climat de lucru favorabil dezvoltării departamentului* prin implicarea membrilor departamentului în actul managerial, transparența deciziilor și respect reciproc.

Realizările cele mai importante, raportate la obiectivele din Planul Managerial, sunt următoarele:

- **consultarea membrilor departamentului la luarea deciziilor importante și asigurarea transparenței în comunicarea deciziilor;**
- **menținerea unui climat de lucru colegial;**
- **respectarea principiilor eticii și echității.**

S-a urmărit menținerea unui climat de lucru colegial și a unei atitudini bazate pe respect reciproc. Membrii departamentului au fost consultați ori de câte ori au fost luate decizii importante (aprobarea regulamentului de elaborare stat de funcțiuni, distribuirea orelor la PO, oportunitatea scoaterii la concurs a unor posturi vacante, modificarea planurilor de învățământ, distribuirea sarcinilor etc).

- **informarea tuturor membrilor departamentului cu privire la problemele discutate în Consiliul departamentului și în Consiliul facultății;**

Membrii departamentului au fost informați în ședințe de departament sau prin mesaje transmise pe e-mail cu privire la problemele discutate la nivel de departament și facultate.

Analiza activități desfășurate în anul 2020 a fost realizată pe baza materialelor întocmite de membrii departamentului și prezentate în ședințe. Așa cum rezultă din cele prezentate, o mare parte dintre obiectivele propuse au fost realizate. Toate acestea sunt realizările întregului colectiv al departamentului.

10.02.2021

**Director DFMI,
Conf. dr. ing. Iordache Monica**