

**RAPORT**  
**asupra activității**  
**DEPARTAMENTULUI DE MATEMATICĂ**  
**pe anul 2017**

Directorul Departamentului de Matematică Conf. dr. Tudor BÎNZAR împreună cu Consiliul Departamentului nou ales, în conformitate cu Regulamentul de funcționare al departamentelor, prevăzut în cartă UPT, a stabilit domeniile de competență și responsabilitate ale Comisiilor Departamentului de Matematică. **Consiliului** Departamentului de Matematică are următorii membri:

- Conf dr. Negrea Romeo, Conf.dr. Arieșanu Camelia, Lect.dr. Lăzureanu Cristian, Lect.dr. Gîrban Anania, Lect.dr. Căruntu Bogdan, Lect.dr. Pater Flavius, Lect.dr. Petrișor Camelia, Lect.dr. Eckstein Andrei

Repartizarea pe comisii este următoarea:

- **Comisia Strategii și Politici:**

Președinte: Conf. dr. Negrea Romeo Iosif

Membri: Lector dr. Eckstein Andrei  
Lect.dr. Căruntu Bogdan

- **Comisia Didactică:**

Președinte: Lector dr. Pater Flavius

Membri: Lector dr. Gîrban Anania  
Lector dr. Eckstein Andrei

- **Comisia Crecetare:**

Președinte: Lector dr. Arieșanu Camelia

Membri: Lector dr. Lăzureanu Cristian  
Lector dr. Petrișor Camelia

- **Comisia Infrastructură**

Președinte: Lector dr. Petrișor Camelia

Membri: Lector dr. Arieșanu Camelia  
Lector dr. Pater Flavius

- **Comisia Resurse umane:**

Președinte: Lector dr. Gîrban Anania

Membri: Conf. dr. Negrea Romeo Iosif  
Lector dr. Lăzureanu Cristian

Orientarea generală a activității didactice, de cercetare științifică și deciziile aferente au fost supuse cerințelor și normelor conducerii UPT. Am respectat permanent Carta UPT, Hotărârile Senatului UPT și ale Consiliului de Administrație al UPT.

Conducerea operațională a Departamentului de Matematică a fost asigurată de subsemnatul, Conf. dr. Tudor Bînzar în calitate de director de departament. În exercitarea acestei funcții, am fost ajutat și susținut de Consiliul Departamentului și de Biroul Consiliului Departamentului în conformitate cu cele prevăzute în Carta UPT.

Mentionez că, în calitate de Director al Departamentului de Matematică am beneficiat întotdeauna de sprijin din partea conducerii operative a UPT și mentionez aici pe domnul Rector, Prof.univ.dr.ing. Viorel-Aurel Șerban, și pe Domnii Prorectori: Prof.univ.dr. ing. Corneliu-Mircea Davidescu, Prof.univ.dr.ing. Marius-Emil Oteșteanu, Conf.univ.dr. Liviu Cădariu-Brăiloiu, Conf.univ.dr.ing. Florin Drăgan, Prof.univ.dr.ing. Daniel Dan.

Pe parcursul întregului an 2017 am încercat să răspundem prompt la solicitările conducerii UPT, și în numele Departamentului de Matematică exprim speranța că eforturile noastre au fost apreciate pozitiv.

În calitate de Director al Departamentului de Matematică am coordonat, controlat și contribuit la îmbunătățirea întregii activități a departamentului desigur, în concordanță cu atribuțiile ce-mi revin.

În continuare mentionez principalele activități desfășurate de către Departamentul de Matematică.

### **A. Activitatea didactică**

Departamentul de Matematică a derulat în anul 2017 activități didactice pentru studenții ciclului Licență (anii I și II), în cadrul a 8 facultăți ale UPT, precum și pentru studenții de la ciclul Master, la două specializări gestionate de Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, respectiv Facultatea de Mecanică.

**1.** Departamentul de Matematică a continuat în anul 2017 *Programul specific pentru disciplinele de matematică*, ce a urmărit recuperarea curențelor în pregătirea de bază la Matematică, pentru studenții din anul I, demers ce se înscrie în contextul general al preocupărilor Universității Politehnica Timișoara de îmbunătățire a calității procesului didactic. Astfel, în perioada octombrie – decembrie 2017 s-au organizat la nivel de universitate, 11 serii a câte 40 – 70 de studenți din anul I, care au dovedit că au curențe majore în pregătirea de bază la Matematică, în urma unei evaluări de diagnostic. Cu fiecare din aceste serii s-au organizat *Cursuri de recuperare a cunoștințelor din liceu*, desfășurate pe parcursul a 7 ședințe a câte două ore, în afara programului orar, pe baza unei tematici unice stabilită la nivelul Departamentului de

Matematică. Cursurile s-au încheiat cu un *Test de verificare* a cunoștințelor dobândite iar rezultatele testelor precum și prezențele la aceste cursuri au fost comunicate titularilor de la disciplinele de Matematică precum și asistenților acestora, pentru a fi luate în considerare la acordarea notei de la *Activitatea pe parcurs*.

2. Modul de predare a disciplinelor de matematică a fost adaptat nivelului real de cunoștințe al studenților, cunoștințe puse în evidență prin testele de verificare desfășurate la primele seminarii. În scopul evaluării parțiale a cunoștințelor dobândite pe parcurs, la fiecare disciplină s-au planificat cel puțin două teste de verificare. De asemenea, s-a urmărit participarea activă și nemijlocită a studenților la rezolvarea problemelor și aplicațiilor, în cadrul orelor de seminar și al lucrărilor de laborator.

3. Departamentul de Matematică a organizat în fiecare Duminică a semestrului al II-lea al anului univ. 2016-2017, *Cursuri de pregătire la Matematică*, adresate elevilor de liceu care au dorit să devină studenți ai UPT, dar și celor care au susținut o probă de Matematică la Examenul de Bacalaureat. Aceste cursuri gratuite s-au bucurat de un real succes, pe parcursul celor 14 ședințe de pregătire înregistrându-se o medie de 210 participanți/curs.

4. În 12 Aprilie 2017 Departamentul de Matematică a organizat etapa de calificare a Concursului de Matematică „Valeriu Alaci” iar în 20 Mai 2017 etapa finală a acestui concurs, acțiune în cadrul manifestării „Politehnica Timișoara – un pas spre viitorul tău!”.

5. De asemenea, în luna Aprilie 2017 s-a desfășurat în cadrul Departamentului de Matematică faza locală a *Concursului Național Studențesc de Matematică "Traian Lalescu"*. A fost selectată o echipă ce a reprezentat UPT la faza națională a acestui concurs, desfășurată la Universitatea Maritimă din Constanța, în perioada 4-7 Mai 2017.

6. Departamentul de Matematică a desfășurat activități specifice pentru atragerea studenților la Masterul interdisciplinar *"Metode și Tehnici Statistice în Sănătate și în Cercetare Clinică"*, contribuind semnificativ atât la procesul de admitere (iulie - septembrie 2017), cât și la derularea activităților didactice de la această specializare, care a fost acreditată la Departamentul de Matematică, majoritatea disciplinelor fiind predate de către cadre didactice de la departament.

7. Au fost elaborate materiale didactice (cursuri, culegeri de probleme, îndrumătoare de laborator) care să acopere Fișele disciplinelor predate la cele 8 facultăți. Pentru unele specializări au fost create suporturi de curs în format electronic, iar pentru interacțiunea cu studenții s-au folosit platforme tip Campus Virtual, Yahoo Groups, etc.

Concret, aceste materiale sunt următoarele:

- C. Arieșanu, I. Iosif, *Linear Algebra and Geometry for Electrical Engineering*, Ed. Politehnica, Timișoara, 2017, ISBN: 978-606-35-0172-2
- C. Bota, D. Popescu, *Matematici Speciale*, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2017, ISBN: 978-973-638-624-4
- L. Ciurdariu, *Algebră și Geometrie*, Ed. Politehnica, Timișoara, 2017, ISBN: 978-606-35-0078-7
- L. Ciurdariu, *Matematici asistate de calculator*, Ed. Politehnica, 2017, ISBN: 978-606-554-387-4
- C. Lăzureanu, *Curs de Algebră Liniară*, Ed. Politehnica, Timișoara, 2017, ISBN: 978-605-35-0181-4
- G. Țigan, *Learning Calculus by Solved Problems*, UPT Press, 2017, Timișoara, ISBN: 978-606-35-0163-0

8. Calitatea actului educațional a fost monitorizată de către Comisia de specialitate din cadrul Consiliului Departamentului de Matematică. Având ca principal obiectiv crearea unui *învățământul centrat pe student*, în spiritul declarației de la Bologna, prin acțiunile desfășurate de către colectivul Departamentului de Matematică s-a încercat ca profesorii și studenții să devină parteneri în procesele de predare și învățare.

Deoarece activitatea didactică a Departamentului de Matematică se desfășoară în urma notelor de comandă primite de la facultățile UPT, au avut loc întâlniri ale cadrelor didactice care predau la aceeași facultate pentru a armoniza fișele disciplinelor corespunzătoare, au avut loc întâlniri cu coducerile facultăților și a unor colegi ingineri care predau discipline de specialitate, și s-au avansat unele propuneri de îmbunătățire a pregătirii matematice a studenților și de valorificare a acestora. În urma acestor întâlniri nu au fost semnalate activități necorespunzătoare ale departamentului nostru, chiar am avut unele aprecieri pozitive de la unele facultăți.

Reprezentanții Departamentului de Matematică în Consiliile Profesoriale ale Facultăților au participat constructiv la îmbunătățirea procesului didactic, în special, cel referitor la însușirea mai temeinică a cunoștințelor de matematică insistând și pe rolul formativ al acestora.

## **B. Activitatea de cercetare științifică**

Activitatea de cercetare științifică a departamentului este foarte bună. Au fost publicate de către membrii Departamentului de Matematică: 29 articole ISI și 5 articole ISI Proceedings, 2 articole în BDI și contractul de cercetare “Funcția energie-Casimir în studiul sistemelor Hamilton-Poisson și a deformărilor integrabile a acestora”, Director de Proiect fiind Lect. univ. dr. Lăzureanu Cristian.

Am constatat că activitatea de cercetare științifică nu este suficient de omogenă, după cum rezultă din prezentarea realizărilor membrilor Departamentului de Matematică pe anul 2017:

1. Prof.dr. Constantin BUȘE: 2 ISI (Journal)
2. Prof.dr. Constantin BOTA: 5 ISI
3. Conf.dr. Romeo NEGREA: 2 ISI, 1 BDI
4. Conf.dr. Gheorghe TIGAN: 5 ISI
5. Conf.dr. Maria JIVULESCU: 2 ISI
6. Conf.dr. Tudor BÎNZAR: 2 ISI
7. Conf.dr. Camelia ARIEȘANU: 2 ISI, 1 ISI Proc., 1 BDI
8. Lect.dr. Cristian LAZUREANU: 8 ISI, 1 Contract Național – Director de Proiect
9. Lect.dr. Anania GIRBAN: 1 ISI,
10. Lect.dr. Bogdan CĂRUNTU : 4 ISI
11. Lect.dr. Ciprian HEDREA: 3 ISI Proc.
12. Lect.dr. Loredana CIURDARIU: 1 ISI
13. Lect.dr. Flavius PATER: 1 ISI, 1 ISI Proc.
14. Lect.dr. Camelia PETRIȘOR: 1 ISI, 1 ISI Proc., 1 BDI
15. Asist.dr. Remus ENE: 5 ISI, 1 ISI Proc., 1 BDI
16. Asist.dr. Nicolae LUPA: 2 ISI

Tot în acest an a apărut Buletinul UPT seria Matematică –Fizică, Fascicola 1 pe 2017 și este în pregătire pentru tipar și Fascicola 2 a Buletinul Științific Seria Matematică - Fizică pe anul 2017. De asemenea se preiau articole și pentru Fascicola 1 a Buletinului pe 2018.

Din punct de vedere financiar pe anul universitar 2016-2017, Departamentul de Matematică a avut finanțare pozitivă, atât la venituri proprii cât și în ceea ce privesc alocările bugetare.

Considerăm că în anul 2017 Departamentul de Matematică a avut, din multe puncte de vedere, rezultate foarte bune și a contribuit semnificativ la intrarea Universității Politehnica Timișoara în prima categorie valorică pe plan național, ca universitate de cercetare avansată și la obținerea raportului EUA pozitiv.

Timisoara 26.02 2018

Director Deptament Matematică,  
Conf. univ. dr. Tudor BÎNZAR