

# RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

privind conducerea Departamentului de Mecatronică în anul 2018

Raportul de activitate de față este structurat pe 5 capitole, în conformitate cu atribuțiile exercitate de Directorul de departament, după cum urmează:

## 1. Domeniul de activitate didactică

În anul 2018 s-au primit 93 de locuri bugetate la admiterea de la domeniul de licență Mecatronică și Robotică, care s-au ocupat încă din sesiunea de admitere din vară, existând chiar și un număr de locuri cu taxă. Evoluția numărului de studenți la programul de studii universitare de licență din domeniul de ierarhizare Mecatronică și Robotică este redată sintetic în Tabelul 1. Motivul probabil al ocupării locurilor este o mai bună popularizare a domeniului de studii, atât prin prezentări de laboratoare, cât și prin postarea mai multor materiale de prezentare în mediul online.

Tabelul 1. Evoluția numărului de studenți la programul de studii universitare de licență din domeniul de ierarhizare Mecatronică și Robotică

	2014	2015	2016	2017	2018
Studenți înmatriculați	87	102	89	92	96
Generația	1995	1996	1997	1998	1999

După mai mulți ani de stabilitate în ocuparea locurilor bugetate de la cele trei programe de studii de master din domeniul de ierarhizare Mecatronică și Robotică, în anul 2018 nu s-a reușit ocuparea tuturor locurilor la două programe de master, ICMR și SRIA, după cum rezultă din Tabelul 2. Dificultățile întâmpinate la ocuparea locurilor bugetate au aparut datorită lipsei de motivație a absolvenților de la studiile de licență de a continua studiile de master, majoritatea acestora fiind angajați în companii sau alegând să continue studiile masterale în străinătate.

Tabelul 2. Evoluția numărului de studenți la programul de studii universitare de master din domeniul de ierarhizare Mecatronică și Robotică

	2014	2015	2016	2017	2018
Ingineria calității în mecatronică și robotică	31	30	30	30	23
Sisteme robotice cu inteligență artificială	22	29	27	25	20
Ergoinginerie în mecatronică	20	31	26	25	25

Colectivul departamentului a editat 1 carte adresată disciplinei de Organe de Mașini din programul de studii Mecatronică și Robotică, respectiv pentru programele de studii gestionate de Facultatea de Mecanică.

În cursul anului 2017-2018 a fost susținută 1 de teză de doctorat coordonată de un conducător de doctorat, cadru didactic titular al Departamentului de Mecatronică.

Tabelul 3. Numărul tezelor de doctorat susținute în Departamentul de Mecatronică

An	2014	2015	2016	2017	2018
Număr teze de doctorat	4	2	1	1	1
Număr teze de abilitare	0	0	1	1	0

În prezent, în Departamentul de Mecatronică activează 6 conducători de doctorat, care au imatriculați 29 doctoranzi la forma cu frecvență, dintre care 25 sunt doctoranzi în stagiu.

Tabelul 3. Numărul doctoranzilor din Departamentul de Mecatronică

Anul imatriculării	≤2014	2015	2016	2017	2018
Număr doctorotoranzi nou imatriculați	4	3	5	5	12
Număr total doctoranzi imatriculați	4	7	12	17	29

Au fost organizate, conform tradiției, concursurile profesionale „Nicolae S. Gheorghiu” (fost Organolog), Grafică 3D (cu softul AutoCAD), „Course en Cours” – Paris (concurs de drag-racing cu mașinuțe propulsate cu motor cu reacție) și “O zi de lucru în Automotive” (concurs de proiectare CAD în ProEngineering și CATIA), dotate cu premii consistente. Aceste concursuri au beneficiat de sprijinul deosebit al unui număr considerabil de membri ai departamentului. În anul 2018 studenții din Departamentul de Mecatronică au participat la faza națională a Olimpiadei de Mecatronică.

Practica studenților în acest an s-a desfășurat în perioada iulie-august timp de 5 săptămâni, concentrat în mediul industrial din regiune.

## 2. Domeniul resurse umane

În domeniul resurselor umane, în perioada 2017-2018, s-a înregistrat următoarea evoluție (evidențiată în tabelul 4).

Tabelul 4. Evoluția resurselor umane în perioada 2008-2013

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Profesori	8	7	7	7	7
Conferențieri	8	8	7	6	6
Șef de lucrări	16	16	15	16	18
Asistent	10	8	4	4	2
Preparator	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Promovări prin concurs	0	1	2	3	2
Angajări	0	1	0	0	0
Pensionări	0	3	3	3	0
Plecări din sistem	1	0	4	0	0

Datorită condițiilor financiare și de încărcare didactică, numărul posturilor scoase la concurs în cursul anului universitar 2017-2018 a fost limitat la 2 posturi de șef de lucrări.

Pe perioada anului universitar 2017-2018, toate cadrele didactice au avut acoperire a normelor, încărcarea fiind variabilă funcție de volumul de activități didactice acoperite.

Ca urmare a performanțelor științifice 1 cadru didactic din Departamentul de Mecatronică a obținut gradația de merit, pe perioada de 5 ani.

Numărul personalului didactic auxiliar și a personalului nedidactic s-a redus la 3 persoane, alte două persoane obținând prin concurs dreptul de-a mai desfășura activități didactice auxiliare pe o perioadă determinată de 1 an.

## 3. Domeniul cercetării științifice

În domeniul cercetării au fost publicate 10 lucrări științifice indexate în Web of Science și 15 lucrări științifice indexate în Scopus la manifestări de prestigiu, cum ar fi conferințele: SGEM 2018- Albena, MesRob 2018-Cassino, MEDER 2018-Udine, INES 2018-Las Palmas de Gran Canaria, AMS 2018-Timișoara IC-MSQUARE 2018-Moscova, ACME 2018-Iași, ELECO 2017-Bursa, MeTrApp 2017-Trabzon,

SISY 2018-Timișoara, SYROM-2017-Iași, PRASIC 2018–Brașov, ș.a. Numărul lucrărilor științifice publicate, respectiv indexate în anul 2017 este sintetizat în tabelul 5.

Tabelul 5. Publicații științifice ale membrilor departamentului în perioada 2014-2017

Reviste indexate ISI	Lucrări indexate ISI-Proc	ISI-Rosu	ISI-Galben	ISI-Alb
19	51	8	0	11
Anul 2018				
Reviste indexate ISI	Lucrări indexate ISI-Proc	ISI-Rosu	ISI-Galben	ISI-Alb
3	7	0	0	3

În cursul anului 2018 s-a obținut 1 contract de cercetare la competiția de proiecte Resurse umane – Tinere echipe, Competitia 2018. Au mai fost derulate o serie de contracte de consultanță și training în Laboratoarele CAD și Festo.

#### 4. Domeniul strategii și politici

În strategia didactică și de cercetare s-a urmărit în principal menținerea calității procesului didactic și vizibilitatea internațională a rezultatelor cercetării colectivului din Departamentul de Mecatronică.

Au fost întreținute relațiile de colaborare existente cu universități și instituții de cercetare de mare prestigiu internațional: TU Dresden, Universitatea din Udine, Universitatea din Lille, IFMA Clermont-Ferrand, RWTH Aachen, Universitatea din Cassino, Universitatea Bască din Bilbao, și Universitatea Obuda din Budapesta.

Au fost organizate periodic reuniuni colegiale cu ocazia diferitelor evenimente aniversare.

În cursul anului 2018 Departamentul de Mecatronică a organizat vizite ale elevilor în laboratoarele departamentului și a participat activ cu prezentări la acțiunile de marketing universitar "Mecart" și „Săptămâna Școala altfel“ de la Facultatea de Mecanică.

A fost reactualizat site-ul departamentului și a fost lansată o pagină reactualizată de promovare a Departamentului pe Facebook. Au fost realizate și distribuite materiale promoționale cu oferta educațională a departamentului.

#### 5. Domeniul infrastructurii

În domeniul infrastructurii s-au realizat câteva de activități. Astfel:

- s-au reamenajat complet laboratoarele de Grafică asistată (225D) și Geometrie descriptivă (225E) din clădirea SPM,
- Laboratorul de Grafică asistată a fost dotat cu 20 de calculatoare noi achiziționate de UPT,
- s-au reamenajat parțial un al doilea laborator de Grafică asistată (225C) și sala de proiectare de la disciplina de Organe de Mașini (225A și 225B),
- s-a dotat Sala de calculatoare (408) și laboratorul de Optică cu 20 respectiv 10 calculatoare noi achiziționate de UPT,
- s-a reparat liftul de materiale și circuitul de alimentare a iluminării de pe casa scării din Clădirea de Orologerie.

Mulțumesc tuturor colegilor pentru efortul depus, mai ales celor care s-au implicat activ în acțiunile întreprinse.

Realizările concrete, atât cele menționate cât și cele nemenționate, consider că acoperă o parte a obiectivelor propuse în planul managerial pentru mandatul 2016-2020.

Timișoara, 15.03.2019

Director Departamentul de Mecatronică  
Prof.dr.ing. Erwin-Christian Lovasz