

**RAPORT DECAN**

**2021**

## RAPORTUL DECANULUI

Activitatea desfășurată în cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului în ultimul an s-a bazat pe liniile directoare trasate de Planul strategic **2020-2024**, Carta Universității Politehnica Timișoara, Planul strategic al UPT, precum și planul managerial al Decanului prezentat la concursul pentru ocuparea postului din anul **2020**.

Misiunea de bază a facultății o constituie dezvoltarea învățământului universitar în domeniile: inginerie chimică, ingineria mediului și ingineria produselor alimentare.

**Principalele obiective** ale Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului sunt următoarele:

- menținerea la un nivel înalt în ceea ce privește formarea profesională și cercetarea științifică în domeniul chimiei, ingineriei chimice, alimentare și a mediului; dezvoltarea competențelor și compatibilităților pentru o cooperare eficientă pe plan național și internațional;
- atragerea unui număr sensibil sporit de studenți eminenți din țară și, în limita posibilităților, a unui număr cât mai mare de studenți străini de calitate, pentru formarea acestora în profil larg, cu spirit de acțiune și creativitate tehnică;
- deschiderea spre societate, industrie și cercetare, prin creșterea preocupărilor pentru educația continuă și prin cooperare științifică și academică, în plan local, național și internațional, cu toate mediile profesionale interesate;
- furnizarea cadrului, căilor și mijloacelor pentru dezvoltarea unor centre de excelență în cercetarea științifică și a unor centre de inovare didactică.

### Activități desfășurate

#### a. Proces de învățământ

La finele anului universitar **2020/2021** au finalizat studiile un număr de absolvenți după cum urmează:

Domeniul Inginerie Chimică – licență – 44 absolvenți

Domeniul Ingineria Mediului – licență – 7 absolvenți

Domeniul Ingineria Produselor Alimentare – licență – 21 absolvenți

Domeniul Inginerie Chimică – master – 20 absolvenți

Domeniul Ingineria Mediului – master – 24 absolvenți

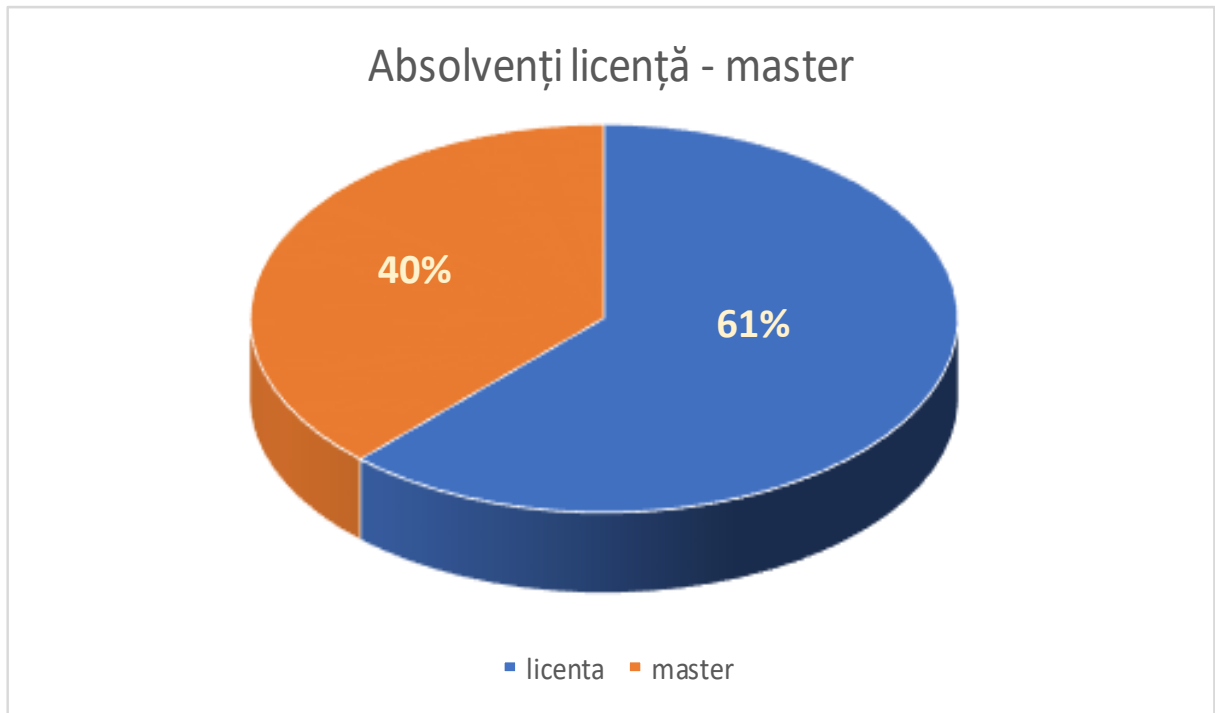


Figura 1. Situația absolvenților din anul universitar **2020/2021**

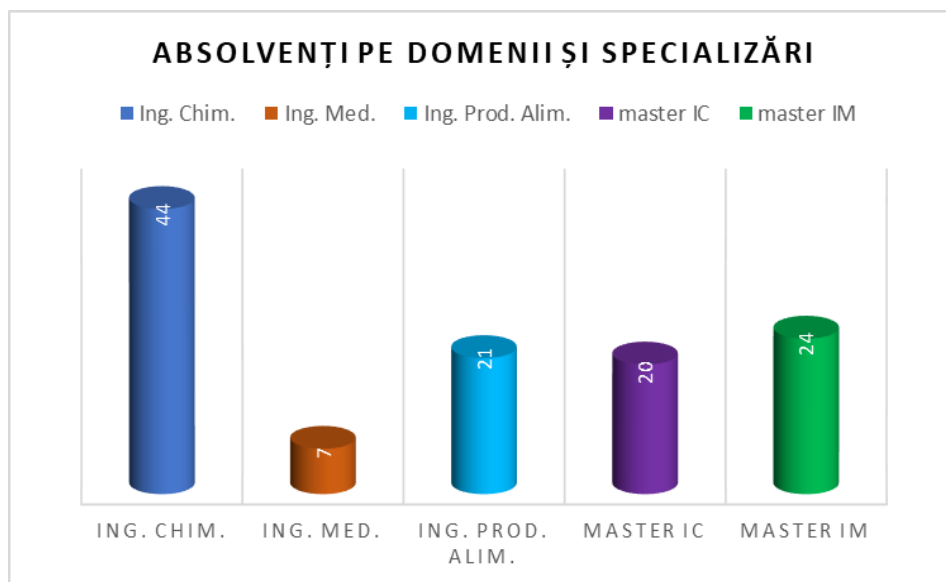


Figura 2. Situația absolvenților din anul universitar **2020/2021** pe domenii de studiu

În urma sesiunilor de admitere organizate pentru anul universitar **2020/2021**, situația înmatriculărilor pe domenii a fost următoarea:

- Domeniul Inginerie Chimică – licență – 27 studenți
- Domeniul Ingineria Mediului – licență – 12 studenți
- Domeniul Ingineria Produselor Alimentare – 14 studenți
- Domeniul Inginerie Chimică – master 22 studenți
- Domeniul Ingineria Mediului – master – 32 studenți

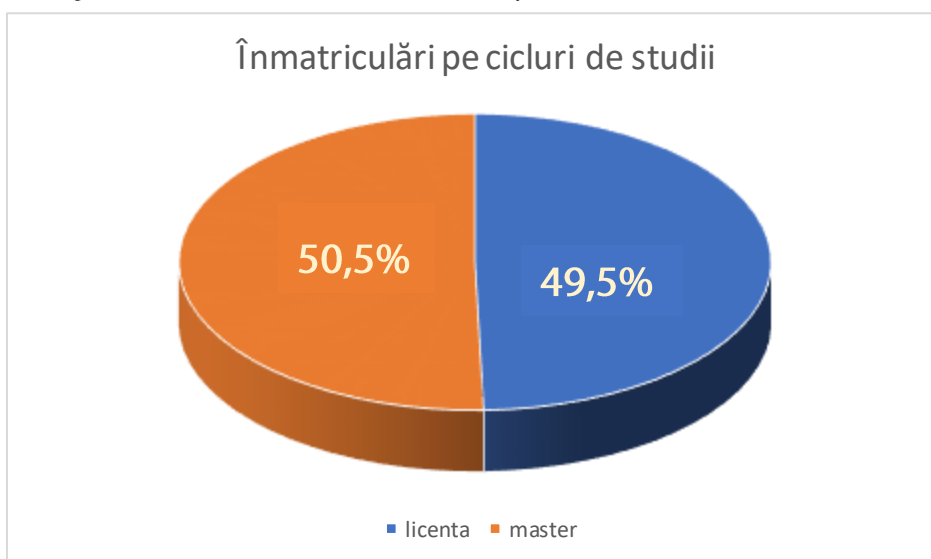


Figura 3. Situația înmatriculărilor în anul universitar **2020/2021** pe cicluri de studii

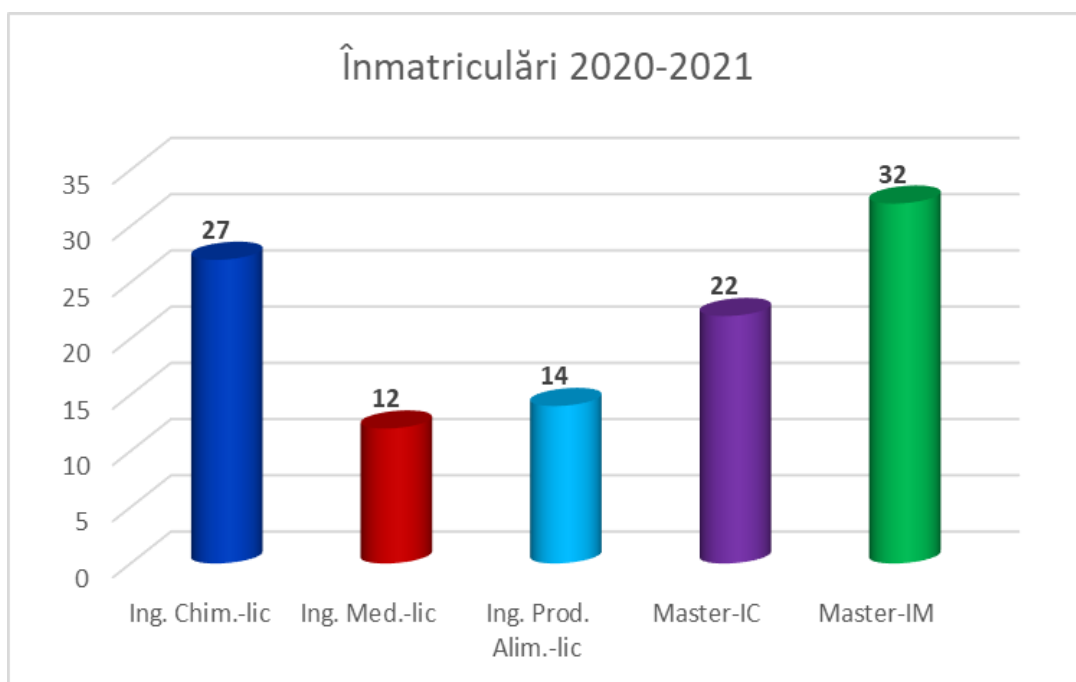


Figura 4. Situația înmatriculărilor în anul universitar **2020/2021** pe domenii și specializări

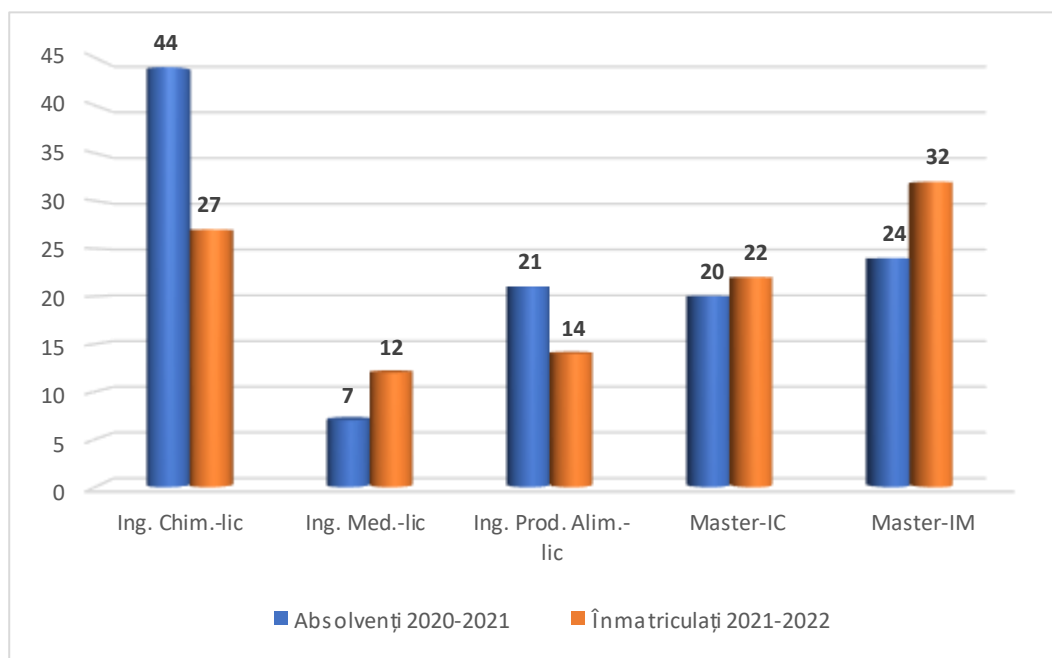


Figura 5. Situația comparativă absolvenți 2020/2021 – înmatriculați 2021/2022

În anul **2021** în cadrul facultății au fost au funcționat următoarele domenii și specializări:

#### LICENȚĂ:

- domeniul **INGINERIE CHIMICĂ** cu specializările:  
Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie - CISOPC;  
Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului - ISAPM;
- domeniul **INGINERIA MEDIULUI** cu specializarea:  
Ingineria și Protecția Mediului în Industrie - IPMI;
- domeniul **INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE** cu specializarea:  
Controlul și Expertiza Produselor Alimentare - CEPA;

#### MASTER:

- domeniul **INGINERIE CHIMICĂ** cu specializarea:  
Produse de Sinteză Organică Fină, Semisinteză și Naturale - PSOFNS
- domeniul **INGINERIA MEDIULUI** cu specializarea:  
Ingineria și Managementul Mediului în Industrie – IMMI

**DOCTORAT:**

- domeniul **ȘTIINȚE INGINEREȘTI:**
  - Inginerie Chimică
  - Știința Materialelor
- domeniul **ȘTIINȚE EXACTE:**
  - Chimie

**Promovabilitatea la finele anului universitar 2020/2021**

Domeniul Inginerie Chimică – licență – 44 absolvenți

Domeniul Ingineria Mediului – licență – 7 absolvenți

Domeniul Ingineria Produselor Alimentare – licență – 21 absolvenți

Domeniul Inginerie Chimică – master – 20 absolvenți

Domeniul Ingineria Mediului – master – 24 absolvenți

Domeniul / specializarea	Anul de studiu 2020/2021	Numar de studenți		
		Ianuarie 2021	Septembrie 2021	Promovabilitate, %
Inginerie Chimică (IC)	I	41	33	80,48
Ingineria Mediului (IM)	I	14	9	64,28
Ingineria Produselor Alimentare (IPA)	I	22	19	86,36
Inginerie Chimică (IC)	II	36	36	100
Ingineria Mediului (IM)	II	8	8	100
Ingineria Produselor Alimentare (IPA)	II	22	21	95,45
IC/Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie (CISOPC)	III	21	21	100
IC/Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului (ISAPM)	III	22	22	100
IM/Ingineria și Protecția Mediului în Industrie (IPMI)	III	19	19	100
IPA/Controlul și Expertiza Produselor Alimentare (CEPA)	III	29	28	96,55
IC/Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie (CISOPC)	IV	16	16	100
IC/Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului (ISAPM)	IV	25	25	100
IM/Ingineria și Protecția Mediului în Industrie (IPMI)	IV	7	7	100
IPA/Controlul și Expertiza Produselor Alimentare (CEPA)	IV	22	21	95,45
<b>Total Licență</b>		<b>304</b>	<b>285</b>	
IC/Produse de Sinteză Organică Fină Semisinteză și Naturale (PSOFSN)	I	35	23	65,71
IM/Ingineria și Managementul Mediului în Industrie (IMMI)	I	24	22	91,66
IC/Produse de Sinteză Organică Fină Semisinteză și Naturale (PSOFSN)	II	31	20	64,51
IM/Ingineria și Managementul Mediului în Industrie (IMMI)	II	22	22	100
<b>Total Master</b>		<b>112</b>	<b>87</b>	

### b. Problemele cooperării și promovării în anul 2021

Anul 2021 a continuat cu variantele online pentru aproape toate activitățile desfășurate în facultate. Legăturile cu firmele și companiile de profil au fost menținute prin mijloacele de comunicare uzuale. A fost realizat și un workshop de practică în varianta online. Legăturile cu liceele au fost mai dificile decât în anul 2020, în sensul că s-a constatat o disponibilitate mai mică de a participa la întâlnirile online. Cu toate acestea s-au desfășurat câteva serii de întâlniri conform tabelelor de mai jos. În afara acestor întâlniri s-a mai făcut promovarea facultății prin afișe, semne de carte și alte materiale trimise liceelor (pentru cele din județ sau județe limitrofe s-a mers personal). Pentru variantele online au fost prezentate, pe lângă oferta educațională a facultății și a facilităților oferite de Universitatea Politehnica Timișoara au fost prezentate și o serie de lucrări de laborator unor clase de elevi. De asemenea facultatea a participat la toate evenimentele organizate de UPT în vederea promovării facultăților.

**Tabel 1 – 24 februarie – 23 martie 2021**

ZIUA	DATA	Cine a programat	LICEUL	ORA	CINE PREZINTĂ
Miercuri	24.02	Andra Tămaș	Liceul Teoretic Dudestii Vechi	9.40	Sabina NIȚU Mircea DAN Cristiana RUS
		Radu Ardelean	Colegiul Național George Coșbuc Motru	15.00	Radu ARDELEAN Mircea DAN Cristiana RUS
Vineri	26.02	Andra Tămaș	Liceul Teoretic Periam	8.00	Sabina NIȚU Radu ARDELEAN Cristiana RUS
		Andra Tămaș	Liceul Teoretic Periam	10.30	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Cristiana RUS
Luni	01.03	Cornelia Muntean	Colegiul Național Ana Aslan Timișoara	8.50	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Delia DUCA
		Cornelia Muntean	Colegiul Național Ana Aslan Timișoara	11.00	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Delia DUCA

Marți	02.03	Cornelia Muntean	Liceul Teologic Penticostal Logos Timișoara	10.15	Radu ARDELEAN Mircea DAN Cristiana RUS
Miercuri	03.03	Cornelia Muntean	Colegiul Național Ana Aslan Timișoara	8.00	Radu ARDELEAN Delia DUCA
Joi	04.02	Cornelia Muntean	Liceul Teologic Penticostal Logos Timișoara	8.00	Sabina NIȚU Cristiana RUS
		Cornelia Muntean	Colegiul Național C.D. Loga Timișoara	9.00	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Cristiana RUS
Vineri	05.03	Cornelia Muntean	Colegiul Național Ana Aslan Timișoara	8.00	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Delia DUCA
Marți	09.03	Mirabela Padure	Liceul I. Jebelean, Sănnicolau Mare		Sabina NIȚU Mirabela Padure
Miercuri	10.03	Sabina NIȚU	Liceul Gataia	13.00	Sabina NIȚU Andra TĂMAȘ
Joi	11.03	Mirabela Padure	Liceul I. Jebelean, Sănnicolau Mare	10.30	Sabina NIȚU Mirabela Padure
Joi	11.03	Cornelia Muntean	Liceul Tehnologic Decebal Dr. Tr. Severin	10.45	Radu ARDELEAN Mircea DAN Cristiana RUS
Marți	16.03	Cornelia Muntean	Grup Școlar de Industrie Alimentară Timișoara	10.00	Radu ARDELEAN
Marți	16.03	Cornelia Muntean	Grup Școlar de Industrie Alimentară Timișoara	11.00	Radu ARDELEAN Cristiana RUS
Joi	18.03	Cornelia Muntean	Grup Școlar de Industrie Alimentară Timișoara	11.00	Radu ARDELEAN Cristiana RUS
Joi	18.03	Cornelia Muntean	Liceul Teologic Baptist Timișoara	12.40	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Cristiana RUS
Luni	22.03	Cornelia Muntean	Liceul Teoretic "Jean Louis Calderon" Timișoara	10.00	Andra TĂMAȘ Sabina NIȚU
Luni	22.03	Cornelia Muntean	Liceul Teoretic "Jean Louis Calderon" Timișoara	12.00	Sabina NIȚU Andra TĂMAȘ

**Tabel 2 - 29 martie – 27 aprilie 2021**

ZIUA	DATA	A programat	LICEUL	ORA	AU PREZENTAT
Luni	29.03	Cornelia Muntean	Colegiul Tehnic Transilvania Deva	10.00	Andra TĂMAȘ Sabina NIȚU
Miercuri	31.03	Cornelia Muntean	Colegiul Național Decebal Deva	10.00	Mircea DAN Delia DUCA
Joi	01.04	Cornelia Muntean	Colegiul Tehnic Transilvania Deva	11.00	Andra TĂMAȘ



					Sabina NIȚU
Joi	01.04	Cornelia Muntean	Colegiul Tehnic Transilvania Deva	12.00	Radu ARDELEAN Delia DUCA
Miercuri	14.04	Cornelia Muntean	Colegiul Național Avram Iancu Brad	13.00	Mircea DAN Lavinia LUPA Cristiana RUS
Joi	15.04	Cornelia Muntean	Colegiul Național IC Brătianu Hațeg	10.00	Andra TĂMAȘ Mircea DAN Lavinia LUPA
Joi	15.04	Cornelia Muntean	Colegiul Național IC Brătianu Hațeg	12.00	Andra TĂMAȘ Lavinia LUPA
Joi	15.04	Radu Ardelean	Liceul Elena Ghiba Birta Arad	14.00	Radu ARDELEAN Mircea DAN Cristiana RUS
Luni	19.04	Cornelia Muntean	Colegiul Național Mihai Eminescu Petroșani	11.00	Andra TĂMAȘ Radu ARDELEAN Cristiana RUS
Joi	22.04	Cornelia Muntean	Colegiul Tehnic Constantin Brâncuși Petrila	14.00	Andra TĂMAȘ Mircea DAN
Joi	22.04	Cornelia Muntean	Colegiul Economic Emanuil Gojdu Hunedoara	14.15	Radu ARDELEAN Lavinia LUPA Cristiana RUS
Marți	27.04	Cornelia Muntean	Colegiul Național Iancu de Hunedoara, Hunedoara	10.00	Lavinia LUPA Mircea DAN Cristiana RUS
Marți	27.04	Radu Ardelean	Liceul Alimentar Arad	13.00	Radu ARDELEAN Mircea DAN Cristiana RUS

Grup	Data vizitei	Școala	Laboratoarele vizitate	Prezentarea facultății	Alte observații
1	9.06.2021	Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși, Satu Mare	Electrochimie, Chimie analitică, Protecția mediului	Mircea DAN Cornelia MUNTEAN	

Tot în cadrul promovării se înscriu și evenimentele organizate de Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria mediului, evenimente devenite tradiționale: AquaSensTim, Ziua Calității, EcoSmart-Tim-2021, Ziua Mediului – 2021, Ziua siguranței alimentare PolySafeFood, Concursul Național de Chimie „Coriolan Drăgulescu”.

### c. Resurse umane

Evoluția personalului didactic pe parcursul anului 2021:

	ianuarie 2021		decembrie 2021	
Funcție didactică	Departament CAICAM	Departament CAICON	Departament CAICAM	Departament CAICON
Profesor	4	1	4	1
Conferențiar	9	2	8	2
Șef de lucrări	9	13	9	13
Asistent	2	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>17</b>

În anul universitar 2020/2021, în cadrul facultății nu au fost scoase la concurs posturi didactice.

De asemenea, în cadrul facultății, în anul 2021 a fost susținută o teză de abilitare în domeniul Inginerie Chimică (șef lucr. dr. ing. Simona Popa – dep CAICON) și o teză de doctorat în domeniul Inginerie Chimică (ing. Alin Golban, cond. șt. prof. dr. ing. Rodica Pode)

#### Personal didactic auxiliar în anul 2021

Funcția	SECRETARIAT	ADMINISTRAȚIE	Departament CAICAM	Departament CAICON
Auxiliar	3	1	8	4

#### Personal nedidactic în anul 2021

Funcția	SECRETARIAT	ADMINISTRAȚIE	Departament CAICAM	Departament CAICON
Muncitori	1	9	0	1

### d. Activitatea științifică

- În anul 2021 au continuat proiectele:

1. Cornelia MUNTEAN - RORS-308 NETMIN - Forming of network for enhancing environmental protection from pollutants of mining cross border areas, în cadrul Programului Interreg-IPA de Cooperare Transfrontalieră România-Serbia, coordonator Universitatea Politehnica Timișoara, director de proiect Cornelia Muntean, perioada de implementare 13.06.2019 – 11.12.2020, buget total UPT 152864,25 EUR (suma încasată de UPT în anul 2021: 46794,81 EUR)

2. Andrea KELLENBERGER - 779478 / 01.01.2017 - PRETZEL - Novel modular stack design for high pressure PEM water electrolyzer technology with wide operation range and reduced cost, in cadrul programului HORIZON 2020, coordonator DLR Stuttgart Germania, partener Universitatea Politehnica Timisoara, director de proiect Andrea Kellenberger, perioada de implementare 01.01.2018 - 30.06.2021, **încasat în 2021: 62160 Euro**
3. Florica MANEA - 26PCCDI / 2018 SUSTENVPRO / PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-024 - Procese integrate și sustenabile de depoluare a mediului, reutilizare a apelor uzate și valorificare a deșeurilor, partener proiect (coordonator Univ. Tehnică Iași), **valoare încasată UPT 2021: 40011 lei.**
4. Florica MANEA - 441PED / 2020 3DSAPECYT / PN-III-P2-2.1-PED-2019-4492 Sistem tridimensional de filtrare electrochimică pe bază de anod poros cu dimensiuni stabile și electrod particulat integrat pentru tratarea avansată a apei cu conținut de citostatice, coordonator proiect, **valoare încasată 2021: 304755 (355548 include cofinanțare).**
5. Radu LAZĂU - 325PED / 2020 SAFEGLOW / PN-III-P2-2.1--PED-2019-2821 Pigmenți inteligenți fosforescenți pentru marcaje de siguranță strălucitoare în întuneric, coordonator proiect, **valoare încasată 2021: 301208 lei.**
6. Lavinia LUPA - 310PED / 2020 GreenTechMembr / PN-III-P2-2.1-PED-2019-3013 O nouă tehnologie "verde" pentru tratarea avansată a apei bazată pe membrane de polisulfone funcționalizate / lichide ionice, partener proiect, **valoare încasată 2021: 102300 lei**
7. Lavinia LUPA – TE 203 / PN-III-P1-1.1-TE-2019-1555 Concept integrat pentru recuperarea metalelor platinice prin adsorbție pe hidroxizi dublu stratificați impregnați cu lichide ionice și utilizarea ulterioară ca fotocatalizatori în tratarea apelor, director proiect, **valoare încasată în 2021: 222183 lei.**
8. Francisc PETER - 272PED / 2020 ENZ4POLYGREEN / PN-III-P2-2.1-PED-2019-2638 Procedeu biocatalitic pentru sinteza de noi poliesteramide ca nanosuporturi pentru compuși bioactivi, coordonator, **valoare încasată 2021: 290000 lei.**
9. Mihai MEDELEANU - 385PED / 2020 SMARTBIOPACK / PN-III-P2-2.1-PED-2019-3037 Sisteme inteligente și active pentru împachetarea alimentelor, bazate pe biopolimeri și coloranți noi de tip ioni de flaviliu, coordonator, **valoare încasată 2021: 305150 lei**
10. Valentin BADEA - 367PED / 2020 BIOREZOL / PN-III-P2-2.1-PED-2019-3414, Bioreactor pentru rezoluția cinetică enzimatică a unor noi alcooli heterociclici secundari chirali în sistem continuu, coordonator, **valoarea încasată 2021: 330150 lei**
11. Cristina PAUL - TE 94 / 2020 BIOCATLIGNOCELL / PN-III-P1-1.1-TE-2019-1179 Noi biocatalizatori sol-gel-magnetic utilizați pentru hidroliza enzimatică a biomasei lignocelulozice, coordonator, **valoare încasată 2021: 215900 lei**

12. Iulia PĂUȘESCU - TE 101 / 2020 Green\_Polygel / PN-III-P1-1.1-TE-2019-1573 Sinteza enzimatică unor oligoestri biodegradabili printr-un procedeu verde de tip cascadă, coordonator, valoarea încasată 2021: 241300 lei
13. Carmen BOERIU – P4/PCE/ 2020, Biosurfactanți pe bază de hidrați de carbon obținuți prin căi de sinteză sustenabile în medii de reacție ecologice / GreenBioSurfactant/, **valoare încasată 2021: 422932 lei**

În 2021 au fost depuse 15 proiecte. Au fost castigate două proiecte PED.

Proiecte de cercetare-dezvoltare-consultanță cu companii din țară: 4 (1 CAICAM – 92820 lei, 3 CAICON 53372 lei)

Proiecte prin ICER 2021 – colaborări dep CAICAM 3 proiecte 233916 lei

Articole publicate (ISI) 2021: 25 CAICAM, 19 CAICON + o conferință (CAICAM)

Premierea rezultatelor cercetării (UEFISCDI) articole: 21 CAICAM, 13 CAICON + 4 brevete premiate CAICAM

Suplimente salariale – act cercetare-dezvoltare: 14 CAICAM, 8 CAICON

#### e. Baza materială

- Ca urmare a proiectelor de cercetare depuse în anii 2019-2020 s-a realizat dotarea suplimentară a laboratoarelor de cercetare.
- Proiectul din Programul Operațional Regional 2014-2020 a proiectului „Modernizarea, extinderea și echiparea infrastructurii educaționale universitare la Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului” a demarat și în prezent clădirea este ridicată iar lucrările sunt în desfășurare.
- Au fost achiziționate de către UPT două serii de laptop-uri pentru cadrele didactice, care au fost împărțite pe departamente.

#### f. Relația cu studenții

Deși multe acțiuni s-au desfășurat online, în anul 2021 relația decanatului cu studenții a fost foarte bună și s-a realizat în special prin Liga Studenților Chimisti din facultate, aceștia participând activ atât la acțiunile derulate în facultate (simpozioane și conferințe, întâlniri cu reprezentanții mediului de afaceri, etc.), cât și la programul de promovare a ofertei educaționale a facultății și a universității printre elevii de liceu.

Prezentul document nu este o lucrare originală, fiind redactat pe baza unor lucrări similare elaborate în facultate și în Universitatea Politehnica Timișoara.

**DECAN**

Conf.dr.ing.Mihai-Aurel MEDELEANU