



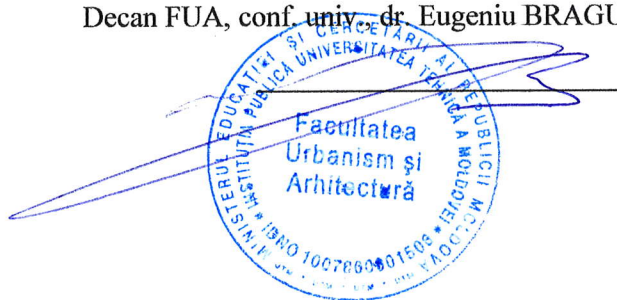
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI  
FACULTATEA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ  
DEPARTAMENTUL ALIMENTĂRI CU CĂLDURĂ,  
APĂ, GAZE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

bd. Dacia, 39  
mun. Chișinău, 2060,  
REPUBLICA  
MOLDOVA  
tel. (373.22) 77 38 23,  
(373.22) 77 38 22

„Aprobat”

la ședința Consiliului FUA din „30” iunie 2025,  
PV nr. 8

Decan FUA, conf. univ. dr. Eugeniu BRAGUȚA



# RAPORT DE ACTIVITATE

## al departamentului Alimentări cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului

### pentru anul universitar 2024/2025

Aprobat la ședința Dep. ACAGPM

din „27” iunie 2025, PV nr. 10

Șefă Departament ACAGPM

conf. univ. dr. Vera GUȚUL

Chișinău 2025

# 1. REALIZAREA PLANULUI DE ACTIVITATE PENTRU ANUL UNIVERSITAR FINALIZAT 2024- 2025

**Obiectivul principal al Departamentului Alimentări cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului (ACAG și PM)** este orientat conceptual și strategic spre identificarea și studierea de pe pozițiile noilor orientări față de energetica construcțiilor, a soluțiilor moderne de eficientizare energetică și ecologică a clădirilor și a sistemelor de instalații aferente, destinate pentru asigurarea unei calități durabile a ambianței interioară și a mediului exterior, focalizarea acestora spre formarea și dezvoltarea continuă a competențelor generale și și specifice relevante necesare inginerului absolvent al programelor departamentale de studii.

## **Realizarea obiectivelor departamentului**

Obiectivele departamentului ACAGPM pentru anul universitar 2024/2025 (conform formularului OBG 6.2 inclus în planul de activitate a departamentului), gradul de realizare a obiectivelor departamentului constituie aproximativ 90% și este prezentat în Anexa 1.

Obiective ale departamentului pentru anul univ. 2025/2026 se vor elabora până la începutul noului an de învățământ.

## **Evenimente remarcabile care au avut loc pe parcursul a.u. 2024/2025**

9 septembrie 2024, la Centrul de Formare Continuă „Eficiența Energetică a Clădirilor Publice” (CFCEECP) din cadrul Facultății Urbanism și Arhitectură (FUA) a Universității Tehnice a Moldovei (UTM) a debutat o nouă sesiune a programului de formare profesională continuă „*Auditul energetic pentru clădiri și iluminat public*”.

Pe data de 30 septembrie 2024, Departamentul Alimentări cu Căldură Apă, Gaze și Protecția Mediului, Facultatea UA, Universitatea Tehnică a Moldovei a participat la evenimentul european de celebrare a științei și cercetării – „Noaptea Cercetătorilor Europeni”.

La Expoziția „Creația deschide Universul” au fost prezentate Instalații eficiente pentru crearea microclimatului interior din cadrul Departamentului Alimentări cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului.

În anul 2024/2025 s-a elaborat un nou plan de studii la Ciclu I, licență cu 240 de credite aprobat la Senatul UTM din mai 2025.

## **2. ASPECTE ORGANIZATORICE**

### **Modificări de structură sau conducere în anul de raportare.**

În anul universitar 2024-2025 Funcția de Șefă de departament ACAG și PM – a îndeplinit Guțul Vera, conf. univ. dr. aleasă prin concurs la Senatul UTM din noiembrie 2020 mandatul fiind până noiembrie 2025. Șefă de program ISTGCC- asist. univ. Boscan Ala, șef de program AAC - conf. univ. dr. Ioneț Ion și șefă de program IM – conf. univ. dr. Ceban Rodica. Personalul academic, administrativ și auxiliar al departamentului în anul universitar 2024-2025 a fost constituit din 25 persoane, dintre care: 22 cadre didactice, din 11 cu titluri științifice și 11 fără titluri științifice și 3 personal auxiliar și este prezentat în tabelul 1.

**Tabelul 1. Personalul academic, administrativ și auxiliar al departamentului ACAG și PM în anul universitar 2024-2025**

Nr	Numele, prenumele cadrului didactic	Postul, gradul-și titlul	
1	Guțul Vera Grigore	Șefă.dep., conf. univ.dr.	Cumul interr
2	Begleț Natalia	conf. univ., dr.	Titular
3	Negara Iulea	Asistent univ.	Cumul extern
4	Benchici Mihail	conf. univ., dr.	Salariul tarifar
5	Ioneț Ion	conf. univ., dr.	Salariul tarifar
6	Rotaru Ion	conf.univ., dr.	Titular
7	Gonciaruc Valeriu	conf.univ., dr.	Cumul extern
8	Leu Vasile	conf.univ., dr.	Cumul extern
9	Albu Ion	conf.univ., dr.	Cumul intern
10	Guțul Vera Ion	Asist. univ..	Titular
11	Putiveț Serghei	Asist. univ..	Titular
12	Chetrari Natalia	conf.univ., dr.	Titular
13	Leanca Livia	Asist. univ..	Titular
14	Colomieț Tatiana	Asist. univ..	Titular
15	Haiducova Mariana	Lector univ.	Cumul intern
16	Andoni Nicolae	Asist. univ..	Titular
17	Șaragov Ion	Asist. univ..	Titular
18	Ceban Rodica	conf. univ.dr.	Salariul tarifar
19	Boscan Ala	Asist. univ..	Titular
20	Beț Dionisie	Asist. univ..	Cumul extern
21	Coronovschii Alexandru	Conf. univ. dr.	Salariul tarifar
22	Carcea Ala	Asistent univ.	Cumul intern
23	Șesticova Marina		
24	Leanca Andrian	inginer	
25	Șoldan Eugeniu	inginer	

### Activități de acreditare în anul de referință

În acest an de studii a avut loc activități de elaborare a Raportul de autoevaluare externă pentru program de studiu: **0732.4 Ingineria sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri**, din cadrul departamentului ACAGPM. Raportul de acreditare este înaintat la ANACEC. Responsabili: Guțul Vera, Begleț Natalia, Colomieț Tatiana, Andoni Nicolai, Guțul Vera I., Haiducova M., Leanca Livia.

### 3. ACTIVITATEA DE INSTRUIRE

#### Rezumat general la nivel de departament (în baza datelor anexei Realizarea sarcinii 2024/2025).

Pregătirea inginerescă de înaltă calificare, Departamentul *Alimentare cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului*, o asigură prin promovarea studiilor universitare în cadrul a trei cicluri distincte prezentate în Tabelul 2.

Tabelul 2.

Ciclul educațional	Licență (240 ECTS)	Masterat (90/120 ECTS)	Doctorat (180 ECTS)
Programe de studii	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0.732.4 <i>Ingineria Sistemelor Termice de Gaze și Climatizare pentru Clădiri</i></li><li>• 0.732.3 <i>Alimentări cu apă, canalizări</i></li><li>• 0712.1 <i>Ingineria mediului</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Ingineria Instalațiilor de Asigurare a Microclimei în Clădiri (IIAMC)</i></li><li>• <i>Managementul Sistemelor de Inginerie Sanitară și Protecția Mediului (MSISPM)</i></li><li>• <i>Alimentări cu Căldură, Gaze, ventilare;</i></li><li>• <i>Hidroameliorația</i></li></ul>	211.03 - <i>Rețele Inginerești în Construcții</i>
Durata și forma studiilor	4 ani cu frecvență la zi 5 ani cu frecvență redusă	1,5 ani/2 ani frecvență la zi	3 ani cu frecvență la zi 4 ani cu frecvență redusă
Titlul oferit	Inginer licențiat	Master în inginerie	Doctor în științe inginerești

#### Noutăți în metode, practici, instrumente de instruire aplicate.

Practicarea realizării seminarelor metodice în vederea revizuirii fișelor și curruculilor a disciplinelor de specialitate. Revizuirea periodică a planurilor de învățământ, pentru eliminarea suprapunerilor și asigurarea complementarității acestora. Postarea online a cursurilor și aplicațiilor pe diverse platforme MOODLE, Teams. Promovarea unor tehnologii educaționale moderne (videoproiectoare, materiale multimedia.- utilizarea instrumentelor software pentru activitatea de proiectare asistată de calculator, programe Excel, Autocad ș.a.

#### Activități de asigurare a calității desfășurate la nivel de departament, concluzii și acțiuni planificate.

Calitatea studiilor este asigurată prin instrumentele și metodele promovate de DMAAC, preluate de șeful de departament, șefii de programe, responsabilii CMC, și cadrele didactice.

Pe parcursul anului universitar 2024/2025, conform Planului de activitate al departamentului au avut loc 10 ședințe ale departamentului, la care s-au discutat diverse probleme ce țin de asigurarea calității componentelor lanțului predare-învățare-evaluare, activitatea didactico-metodică și organizatorico-metodică, rezultatele examenărilor și hotărârile adoptate fiind consemnate și materializate în procesele verbale ale ședințelor departamentului:

Subiectele de bază s-au referit la:

- a) *Darea de seamă privind activitatea didactică, metodică, științifică sau în ansamblu.*
- b) *Reușita și frecvența studenților la programele departamentale Ciclul I Licență și Ciclul II Master;*
- c) *Aprobarea subiectelor pentru examenele de an și licență*
- d) *Lucrul organizatoric și de orientare profesională;*
- e) *Rezultatele petrecerii practicilor didactice și de producere (tehnologice).*

**Activitatea seminarelor metodice** pe parcursul anului universitar 2024-2025 cuprinde patru ședințe în cadrul cărora s-au discutat subiecte ce țin de următoarele tematici:

1. Conținutul tezelor de licență cu durata de 8 săptămâni pentru anul de studii 2024/2025 .
2. Analiza corectitudinii elaborării curriculelor disciplinelor.
3. Analiza rezultatelor susținerii practicii de producție și didactice la specialitățile ISTGGG și IM.

**Activitatea seminarelor științifice** pe parcursul anului universitar 2024-2025 cuprinde cinci ședințe în cadrul cărora s-au discutat subiecte ce țin de următoarele tematici:

1. Rapoarte a doctoranzilor departamentului pentru anul 2024. PV nr. 1 .
2. Rapoartele pe activitatea științifică a departamentului și a cadrelor didactice pentru anul 2025. PV nr. 2.
3. Rapoartele pe activitatea științifică a departamentului, a cadrelor didactice pentru anul universitar 2024/2025. PV nr. 10 din 27.06.2025.

### **Premiile Senatului UTM pentru anul universitar 2024-2025**

În acest a.u. Departamentul nu a obținut premii din partea UTM.

### **Activitatea privind consolidarea bazei tehnico-materiale a procesului de instruire, realizarea noilor lucrări de laborator**

În a/u 2024/2025 au fost revizuită baza tehnico-materială a Programelor de studii.. Profesorii departamentului pe larg utilizează echipamentul de măsurare donat UTM de MESA pentru studiile la Ciclu I, II și III. În procesul de instruire pe larg se utilizează noi tehnologii digitale și se prezintă noi tehnologii în domeniul specialităților din cadrul departamentului. Pentru anul 2025 sunt planificate editarea indicațiilor privind efectuarea lucrărilor de laborator.

**În calitate de conducători a grupelor anului întâi ciclul I licență** prin decizia Departamentului a fost confirmată:

- în grupa ISACGV- 241 – conf. universitar, dr. Begleț Natalia.

Activitatea educațională în grupe a fost organizată și promovată conform prevederilor prevăzute de Planurile de lucru al conducătorului grupelor academice, documente proiective discutate și aprobate prin ședința de departament. Plus la aceasta pe parcursul a/u 2024/2025 au

fost organizate de către decanul FUA, șefă departament și șefă de program întâlniri cu grupele academice ciclu I secția zi și f/r, și cu ciclu II master.

În anul universitar 2024-2025 diplome de *ingineri licențiați* după susținerea cu succes a proiectelor de licență au obținut 35 de absolvenți a programelor departamentale de studii, din care 42 la programul „*Ingineria sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri*” (ISTGCC) și 2 la programul „*Ingineria Mediului*” (IM).

Studiile de master în cadrul departamentului au fost absolvite de către 18 competitori, din care 9 la programul de master „*Ingineria Instalațiilor de Asigurare a Microclimei în Clădiri*” (IIAMC), 4 la programul „*Managementul Sistemelor de Inginerie Sanitară și Protecția Mediului*” (MSISPM) și 15 la programul „*Hidroameliorația*” (H).

**Totalurile îndeplinirea sarcinii didactice de către fiecare membru al corpului profesoral-didactic pentru ciclu I și II sunt prezentate în tabele mai jos.**

### INFORMAȚIE

despre îndeplinirea sarcinii didactice  
conform planurilor individuale de muncă în anul universitar 2024/2025

Departamentul Alimentații cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului (ACAG și PM)

Nr.	Numele, Prenumele	Funcția	Sarcina didactică	Nr. de ore (reale)				
				Total	auditoriale			total neauditoriale
					total	cur s	pract./ seminar e/ lab	

#### titulari

1	Begleț Natalia	dr. conf. univ.	0.92	Planul	443.5	318	216	84	125.5
				Real	443.5	318	216	84	125.5
				Abateri	0	0	0	0	0
2	Rotaru Ion	dr. conf. univ.	0.31	Planul	185	129	119		56
				Real	185	129	119		56
				Abateri	0	0	0	0	0
3	Guțul Vera Ion	asis. univ.	0.93	Planul	519.5	283.5	19.5	126	236
				Real	519.5	283.5	19.5	126	236
				Abateri	0	0	0	0	0
4	Putiveț Serghei	asis. univ.	0.26	Planul	161.5	139	15	30	22.5
				Real	161.5	139	15	30	22.5
				Abateri	0	0	0	0	0
5	Chetrari Natalia	dr. conf. univ.	0.74	Planul	356.5	241	133	94.5	115.5
				Real	356.5	241	133	94.5	115.5
				Abateri	0	0	0	0	0

6	Leanca Livia	asis. univ.	0.52	Planul	312.1	187.5	67	118.5	124.6
				Real	312.1	187.5	67	118.5	124.6
				Abateri	0	0	0	0	0
7	Colomieț Taiana	asis. univ.	0.56	Planul	321.35	216	15	198	105.35
				Real	321.35	216	15	198	105.35
				Abateri	0	0	0	0	0
8	Haiducova Mariana	lect. univ.	0.37	Planul	224	162		162	62
				Real	224	162		162	62
				Abateri	0	0	0	0	0
9	Andoni Nicolai	asis. univ.	0.48	Planul	294.5	171	56	109	123.5
				Real	294.5	171	56	109	123.5
				Abateri	0	0	0	0	0
10	Șaragov Ion	asis. univ.	0.52	Planul	321	289	31	254	32
				Real	321	289	31	254	32
				Abateri	0	0	0	0	0
11	Boscan Ala	asis. univ.	0.11	Planul	58	58		58	
				Real	58	58		58	
				Abateri	0	0	0	0	0
<b>cumul</b>									
12	Guțul Vera Grigore	dr. conf. univ.	0.78	Planul	385	271	232	21	114
				Real	385	271	232	21	114
				Abateri	0	0	0	0	0
13	Negara Iulea	asis. univ.	0.14	Planul	84.3	45	36	6	39.3
				Real	84.3	45	36	6	39.3
				Abateri	0	0	0	0	0
14	Gonciaruc Valeriu	dr. conf. univ.	0.45	Planul	248.5	144	126		104.5
				Real	242.5	138	120		104.5
				Abateri	-6	-6	-6	0	0
15	Leu Vasile	dr. conf. univ.	0.26	Planul	126	93	87		33
				Real	126	93	87		33
				Abateri	0	0	0	0	0
16	Beț Deonisie	asis. univ.	0.21	Planul	124	124		124	
				Real	124	124		124	
				Abateri	0	0	0	0	0
17				Planul	0				
				Real	0				
				Abateri	0	0	0	0	0

Total ore didactice:	7.56	Planul	4164.75	2871	1152.5	1385	1293.75
		Real	4158.75	2865	1146.5	1385	1293.75
		Abateri	-6	-6	-6	0	0

INFORMAȚIE

despre îndeplinirea sarcinii didactice  
conform planurilor individuale de muncă în anul universitar 2024/2025

Departamentul Alimentații cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului (ACAG și PM)

Nr.	Numele, Prenumele	Funcția	Sarcina didactică		Nr. de ore (reale)				
					Total	auditoriale			total neauditoriale
						total	curs	pract./seminare/lab	

titulari

1	Begleț Natalia	dr. conf. univ.	0.54	Planul	180	126	60	60	54
				Real	180	126	60	60	54
				Abateri	0	0	0	0	0
2	Colomieț Taiana	asis. univ.	0.26	Planul	90	90		90	0
				Real	90	90		90	0
				Abateri	0	0	0	0	0
3	Andoni Nicolai	asis. univ.	0.1	Planul	30	30		30	0
				Real	30	30		30	0
				Abateri	0	0	0	0	0
<b>cumul</b>									
4	Guțul Vera Grigore	dr. conf. univ.	0.65	Planul	207	110	100		97
				Real	207	110	100		97
				Abateri	0	0	0	0	0
5	Negara Iulea	asis. univ.	0.11	Planul	43	30		30	13
				Real	43	30		30	13
				Abateri	0	0	0	0	0
6	Gonciaruc Valeriu	dr. conf. univ.	0.45	Planul	172	104	40	60	68
				Real	172	104	40	60	68
				Abateri	0	0	0	0	0
7	Leu Vasile	dr. conf. univ.	0.36	Planul	116	74	40	30	42
				Real	116	74	40	30	42
				Abateri	0	0	0	0	0
8	Beț Deonisie	asis. univ.	0.21	Planul	73	60		60	13
				Real	73	60		60	13
				Abateri	0	0	0	0	0
9	Carcea Ala	lect. univ.	0.1	Planul	34	30		30	4
				Real	34	30		30	4
				Abateri	0	0	0	0	0
10	Albu Ion	dr. conf.	0.14	Planul	57.8	38.8	4.8	30	19
				Real	57.8	38.8	4.8	30	19

	univ.	Abateri	0	0	0	0	0
Total ore didactice:	2.92	Planul	1002.8	692.8	244.8	420	310
		Real	1002.8	692.8	244.8	420	310
		Abateri	0	0	0	0	0

### Stagii de practică: tipuri de stagii, mod de organizare, instituții bază-de practică, inclusiv noi

Conform planului de învățământ, programul ISTGCC, AAC și IM (ciclul I) conține: practică didactică, practică de producție/de specialitate și practica de documentare și elaborare a tezei de licență și de master, (ciclul II). Suportul curricular pentru stagiile de practică este recomandat și oferit de conducătorul practicii (softuri, lucrări științifice, manuale, saituri) și prin luarea unor date reale de la întreprinderi.

Practică didactică, practică de producție și practica de documentare de elaborare a tezei de licență se petrec la întreprinderile din domeniu sau la biblioteca UTM ș.a. Scopul practicii este de a acumula informația din domeniul ISTGCC, AAC și IM informații necesare pentru teză și a obține consultațiile respective de la specialiștii din domeniu. Stagiile de practică se efectuează în baza convențiilor cadru de parteneriat, încheiate cu întreprinderile din domeniul respectiv, biblioteca UTM.

Acordurile de colaborare încheiate cu instituțiile, baze de practică pentru programul de studii din cadrul departamentului ACAGPM sunt astfel concepute și perfectate pentru a fi cât mai relevante pentru realizarea și promovarea adecvată a stagiilor de practică și atingerea rezultatelor scontate. Astfel acordurile disponibile din cadrul încheiate cu instituțiile baze de practică principale (SA „Moldova Gaz” și SA „Termoelectrică”, SA,, Apă-canal) prevăd activități de dezvoltare a parteneriatului pe diverse domenii de instruire și inclusiv și a celei practice.

#### *PARTENERII DE PRACTICA*

SRL „ CHIȘINĂU - GAZ”(contract 2023) Centru, și filiale SRL „ Termoelectrică”, „ CHIȘINĂU PROIECT”, SRL „ Polimer Gaz Conducte”, SRL „ AVISISTEM, SRL „Vesa-Construct”, SRL „ EUROINSTAL”, SRL „TERMO MODERN”, SRL „ I.M. Romstal Trade”, SRL „ DII-Ter-Group”, SRL „ Cvadro Therm”, SRL „ Tehnicus-M”, SRL „ Comalion & Co”, SRL „ Mico-Clima”, SRL „ Promintergaz”, SRL „ Arhivep”. „CET-Nord” SA or.Bălți, SRL ”Moldovatrangaz”, „SP Energi Engineering Group” SRL, SRL ” Oberlight Engineering, SA Postmodern (contract în anul 2023).

- **Participări în plen cu comunicări la manifestări științifice din țară/străinătate în 2024-2025:**

*(titlul raportului, autorul, denumirea manifestării științifice)*

- Energy Efficiency Assessment in Educational Institutions in the Republic of Moldova: Case Study Based on Energy Audit Reports Developed within the GIZ Project, Natalia Beglet, SCIENTIFIC CONFERENCE OF DOCTORAL SCHOOLS, Doctoral School of Fundamental and Engineering Sciences, The 13th Edition, GALAȚI, 12th-13th of June 2025

#### **Activități de expertiză a cadrelor științifico-didactice (participări în comisii, grupuri de lucru etc. pe intern și extern):**

Guțul Vera:

- Activitatea în calitate de expert independent în procesul de evaluare a rapoartelor pe proiectele de cercetare din cadrul Programelor Instituționale de cercetare din sfera științei și inovării finalizate în anul 2024 (Academia de Științe al Moldovei).

Denumirea proiectului: Studii complexe geologice și geochimice privind amenajare a depozitelor pentru înmagazinarea subterană a gazelor naturale în partea de centru-vest a Republicii Moldova (Teorie, metodologie și fezabilitate).

- Prin decizia Consiliului de conducere al ANACEC nr. 4 din 6 martie 2025 sunt inclusă în Lista experților aprobați pentru completarea Registrului experților Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare în domeniile cercetării și inovării, ramura științifică- ingineria civilă.
- Participarea la conferința European digital Innovation Hubs- EDIHs , 29 ianuarie 2025

Ioneț Ion

- Membru al Asociației Internaționale a Apei IWA- 2018.
- Expert Tehnic național -Instalații și rețele ingineresti
- Membru al Comunitarii practicienilor în sectorul de apă și sanitație din Republica Moldova, proiectul „Programul Național de Creștere a Capacităților Operatorilor din domeniul Aprovizionare cu Apa și Canalizare,,
- Expert certificat la lucrări specializate de construcție;
- Responsabil Tehnic la lucrări specializate de construcție.
- 

Ceban Rodica

- Grupul de lucru pentru modificarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 950/2013
- Grupul de lucru pentru elaborarea Standardului de Calificare la programul domeniului general de studii 071 Inginerie și activități ingineresti, membru.

Haiducova Mariana

- Președintele Consiliului de Conducere AIIRM

Chetrari Natalia

- Membru CT-C G.03 ”Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare”, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al R. Moldova
- Membru din 2018 la IWA – Asociația Internațională a Apei
- Expert în comisia de evaluare externă în cadrul învățământului profesional tehnic și de formare continuă, ANACEC (a.2017-prezent)
- Grupul de lucru pentru elaborarea standardelor de calificare la programele pentru domeniul general de studii 073 *Arhitectură și construcții*, domeniul de formare profesională 0732 *Construcții și Inginerie Civilă* acțiune prevăzută în proiectul „Învățământul Superior din Moldova” (MHEP)
- Membru al Comunității Practicienilor din R. Moldova
- Elaborarea curriculumului și note de curs la meseria « Electromecanic pentru stațiile de pompare de alimentare cu apă și canalizare» pentru nivelul 3 CNC, autori Chetrari Natalia + Șaragov Ion.

## **Perfecționarea cadrelor didactice și științifico-didactice**

Pe parcursul anului de studii 2024/2025; Guțul Vera G. conf. univ. dr. și Haiducova Mariana a urmat mobilitatea Erasmus +

## **4. PARTENERIATUL SOCIAL**

### **Activități desfășurate, inclusiv de promovare**

Întrucât programele departamentale de studii pregătesc cadre ingineresti pentru întreprinderile cheie a sectorului energetic și de aprovizionare cu apă potabilă a comunităților

țării (SA „Moldova gaz”, Chișinău gaz, SA „Termoelectrica” și SA „Apă Canal”, precum și un spectru larg de companii preocupate de domeniul instalațiilor energetice pentru construcții), în scopul îmbunătățirii instruirii precum și a adaptării învățământului din domeniu la necesitățile acestora, coordonatorii programului în mod obligatoriu consultă instituțiile nominalizate, iar abordările și deciziile luate sunt documentate prin acorduri și convenții de colaborare bilaterală.

În perioada 2023-2024 colaboratorii Departamentului a contribuit activ la dezvoltarea relațiilor de parteneriat cu instituții de profil din țară și de peste hotare. Colaborările s-au realizat în baza Acordurilor și Convențiilor de Parteneriat încheiate în anii precedenți și care prevăd extinderea relațiilor de colaborare pe diferite domenii de interes comun.

Realizarea vizitei a studenților împreună cu profesorii Departamentului la expoziția MoldExpo Construct 2025.

Vizita cadrelor didactice programelor ISTGCC, AAC și IM la licee, Centre de Excelență din țară, în scopul promovării programelor de studii. Elevii de la centrul de excelență Primăvara 2024.

## **5. ACTIVITĂȚI EXTRACURRICULARE CU STUDENȚII, ACTIVITĂȚI REMARCABILE**

A fost realizată activitatea în domeniul educației studenților realizate de responsabili pentru anul I Begleț Natalia. Activitatea educațională în grupe a fost organizată și promovată conform prevederilor prevăzute de Planurile de lucru al conducătorilor grupelor academice, documente proiective discutate și aprobate prin ședința de departament.

Activitatea în domeniul educației studenților pentru Ciclu I, anul I-IV secția zi și anului I-V cu f/r, pentru Ciclu II de Șef de departament, șefii de programe și de titularii Departamentului. În perioada a/u 2023/2024 au fost organizate mai multe întâlniri cu studenții la secția zi și f/r, la Departament cu discuția a mai multor probleme ce țin de procesul de studii, de exemplu: rezultatele testărilor periodice și curente, frecvența la ore și disciplina, importanța procedurii de antiplagiat, susținerea preventivă a proiectelor de diplomă ș.a.

## **6. ACTIVITATEA DE CERCETARE-INOVARE**

### **• Proiecte naționale**

Modele, sisteme și tehnologii pentru promovarea eficienței energetice, decarbonizării și digitalizării proceselor din energetică, industrie, construcții și transport, MoSiTed, cifru 020406 Centrul universitar Energie Plus (Guțul Vera G., Begleț Natalia, Chetrari Natalia, Ioneț Ion, Haiducova Mariana în calitate de executori).

Colaboratorul departamentului Gonciaruc Valeriu, conf. univ. dr. a participat în cadrul proiectului național CDAETP 011203 „Cercetarea și dezvoltarea avantajelor electroconvecției, electroactivării fluidizării magnetice la intensificarea transferului de căldură și procesării,, Durata 2.01.2024-31.12.2027 conducător academicianul dr. hab.,prof.,acad. AȘM Mircea Bologna, în calitate de cercetător științific -coordonator

### **Proiecte Naționale/Inter-naționale**

Lista Propunerilor de Proiecte științifice depuse de titularii subdiviziunii în 2024-2025 și Lista Proiectelor de cercetări științifice în derulare. (Vezi Anexe).

Studiile doctorale la ciclul III pe parcursul anului universitar 2023-2024 au fost promovate de 3 competitori (lista doctoranzilor vezi tabelul) Doctoranda doctoranda Leanca Livia lucrează asupra tezei de doctorat.

### Lista doctoranzilor departamentului ACAGPM

Nr. d/o	Numele, prenumele	Codul și denumirea specialității	Anii de studii Forma de studii	Conducător. Numele, prenumele, gradul și titlul științific	Tema tezei
1	Dubneac - Chioru Dumitru	242.03 –Rețele ingeneresti	2022-2026 f/r	Guțul Vera conf. univ.dr.	Contribuții privind optimizarea sistemelor de ventilare anti-fum în clădiri publice cu parcuri auto
2	Socolov Lilia	242.03 –Rețele ingeneresti	2022-2026 f/r	Guțul Vera conf. univ.dr.	Creșterea eficienței energetice a envelopei clădirii în funcție de regimul de temperaturi al spațiilor încălzite

- **Volumul activităților de cercetare**

**Activitatea editorială în cadrul organizației din sfera științei și inovării în anul un. 2024/2025.**

#### Articole în reviste științifice

în alte reviste din străinătate recunoscute

- Marius Adam, Adriana Tokar, Alexandru Dorca, Dănuț Tokar, Daniel Muntean, Vera Guțul. Solutions for optimizing the operation of energy recovery in ventilation systems Soluții pentru optimizarea funcționării recuperării energiei în sistemele de ventilație. Revista Română de Inginerie Civilă Indexată în bazele de date internaționale (BDI) ProQuest, IET INSPEC, EBSCO, GOOGLE SCHOLAR, CROSSREF, TDNET, DIMENSIONS, DRJI, J-GATE, INDEX COPERNICUS, ULRICH'S, JOURNALSEEK, RESEARCH GATE, SEMANTIC SCHOLAR. Volumul 15 (2024), Numărul 2.P.123-132. Online edition ISSN 2559-7485 Print edition ISSN 2068-3987; ISSN-L 2068-3987. DOI: 10.37789/rjce.2024.15.2.1.
- Vera Danici-Guțul, Vladimir Grebinicenco, Vera Guțul. Analysis of engineering solutions implemented for a hotel. Romanian Journal of Civil Engineering. Volume 15 (2024). Number 3. P. 349-355. DOI: 10.37789/rjce.2024.15.3.15. ISSN 2068-3987.
- Valentin Tonu. Concepția sporirii calității măsurării volumelor de gaze naturale cu contoare G1,6÷G25 prin optimizarea verificării lor metrologice Revista Română de Inginerie Civilă. Volumul 15 (2024), Numărul 2.P.190-201. Print edition ISSN 2068-3987; ISSN-L 2068-3987. DOI: 10.37789/rjce.2024.15.2.10.

. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- Gutium, Tatiana, Efremov, Cristina, **Leu, Vasile**. *Green energy in electricity production: evolution and determining factors*. In: *Quarterly publication of Romanian National Committee of World Energy Council (WEC/RNC) and The General Association of Engineers in Romania (AGIR) – EMERG (Energy, Environment, Efficiency, Resources, Globalization, Volume VIII)*. ISSN 2668-7003, ISSN-L2457-5011, Volume X, Issue 2/2024. pp 83 – 96. Disponibil: DOI: 10.37410/EMERG.2024.2.05. <https://emerg.ro/files/green-energy-in-electricity-production-evolution-and-determining-factors/>

- O.A.Болотин, В.П.Гончарук, М.К.Болога, Т.Ф.Митина, А.А.Поликарпов, Н.В.Кострюкова. Активация цеолита в магнитоожигенном слое. Электронная обработка материалов, 2024, 60(3), 50-55.
- T. Colomieț, Изпользование автоклавного газобетона как пассивная мера для повышения энергетической эффективности зданий торгового назначения Seminar tehnico – științific internațional, Вопросы эффективности в различных областях, 17.04.2025, Brest, BRGTU, p.79-81.
- Гуцул В. Г., Путивец С. И., Кулаоглу Роман. Технические решения при энергоэффективной реабилитации микробиологической лаборатории. Материалы международного научного семинара. ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ. Брестский Государственный Технический университет» Кафедра Теплогазоснабжения и Вентиляции. Брест 2025. УДК 620.9. ББК 72.33. Pag. 55-60.

## 6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

- GUTUL, Vera G.; Serhei PUTIVET și Vera I. GUTUL. Modalitatea de calcul a costului de căldură consumată pentru apartamente. In: Energie, eficiență ecologie și educație, ed. a 7-a; Instalații pentru construcții și economia de energie, ed. a 34-a: culegere de lucrări ale conferințelor tehnico-științifice cu participare internațională, Chișinău, 4-5 iulie 2024. București: Matrix Rom, 2024, pp. 42-48. ISSN 2069-1211.
- O.A. Bolotin, V.P. Gonciaruc, M.K. Bologa, A.A. Polikarpov, S.V. Siutkin, Yu.G. Golovko. Activation of mineral raw materials in condition magnetofluidization. 10th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics, Abstracts, Chișinău, Moldova. October 1-4, 2024. P.184.
- Bolotin O.A., Goncharuk V.P., Bologa M.K., Mitina T.F., Polikarpov A.A., Kostryukova N.V. Activation of Zeolite in a Magnetic Fluidized Bed. ISSN 1068-3755, Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2024, Vol.60, No.6, pp. 801-805.
- Vera Guțul G., Sergei Putiveț, Vera Guțul I. Modalitatea de calcul a costului de căldură consumată pentru apartamente. Conferințele: Instalații pentru construcții și economia de energie. Ediția a XXXIV-a. Energie, eficiență, ecologie și educație. Ediția a VII-a. 4-5 iulie 2024. Chișinău. Republica Moldova. ISSN 2069-1211. p. 42-48.
- Deonisie Beț, Valentin Tonu, Vera Guțul. Cercetarea posibilității de utilizare a propanului R290 în sistemele de condiționare rezidențiale. Conferințele: Instalații pentru construcții și economia de energie. Ediția a XXXIV-a. Energie, eficiență, ecologie și educație. Ediția a VII-a 4-5 iulie 2024. Chișinău. Republica Moldova. ISSN 2069-1211. p. 139-144.
- Begleț, N.; Ciutac-Nicolaev, E. *Promovarea și implementarea conceptelor legate de reciclarea deșeurilor din construcții și demolări.* În: Conferințele „Energie, Eficiență, Ecologie și Educație” (ediția a VII-a) și „Instalații pentru construcții și economia de energie” (ediția a XXXIV-a), 4-5 iulie 2024, Iași. ISSN 2069-1211.
- Begleț, N.; Haiducova, M.; Harea, O.; Leancă, L.; Nicolaev, E. *Evaluarea indicatorilor energetici după implementarea măsurilor de eficiență energetică în Liceul Teoretic Mihai Eminescu, mun. Ungheni.* În: Conferințele „Energie, Eficiență, Ecologie și Educație” (ediția a VII-a) și „Instalații pentru construcții și economia de energie” (ediția a XXXIV-a), 4-5 iulie 2024, Iași. pp. 49-60. ISSN 2069-1211.
- Socolov Lilia, Guțul Vera G. Studiu bibliografic privind regimul termic și de umiditate și impactul acestuia asupra proprietăților termoizolante ale materialelor de construcție din structura anvelopei clădirilor. În: Culegere de articole la Conferința internațională. Probleme actuale în urbanism și arhitectură. Ediția a 11-a. 15-17 noiembrie 2024. / [Chișinău] : Tehnica-UTM, 2024. – ISBN 978-9975-45-947-1, pp. 99-102.

- Socolov Lilia, Guțul Vera G. Cerințele de performanță energetică în clădiri: o analiză a cadrului legislativ național și internațional. În: Culegere de articole la Conferința internațională. Probleme actuale în urbanism și arhitectură. Ediția a 11-a. 15-16 noiembrie 2024. /. [Chișinău] : Tehnica-UTM, 2024. – ISBN 978-9975-45-947-1, pp. 99-102.
- Socolov Lilia, Guțul Vera G. Tendințe și provocări în reglementarea protecției împotriva umidității din structura cladirilor: analiza cadrului normativ național și internațional. În: Culegere de articole la Conferința internațională. Probleme actuale în urbanism și arhitectură. Ediția a 11-a. 15-16 noiembrie 2024. /. [Chișinău] : Tehnica-UTM, 2024. – ISBN 978-9975-45-947-1, pp. 99-102.
- Dubneac-Chioru Dumitru, Guțul Vera G. Particularități la proiectarea sistemului de stingere a incendiilor la heliporturi: studii de caz din România și Tanzania. În: Culegere de articole la Conferința internațională. Probleme actuale în urbanism și arhitectură. Ediția a 12-a. 15-16 noiembrie 2024. /. [Chișinău] : Tehnica-UTM, 2024. – ISBN 978-9975-45-947-1, pp. 130-139.
- T. Colomieț, D. Boian, Studiarea proprietăților betonului celular autoclavizat la implementarea metodelor energoeficiente. Energie, Eficiență, Ecologie și Educație. Conferința Tehnico-științifică cu participare internațională. Ediția a-VIIa. Instalații pentru construcții și economia în energie. Ediția a-XXXIVa. 4-5.07.2024. Chișinău 2024 ISSN 2069-1211, 132 -137;
- T. Colomieț, Studiarea microclimei încăperii în casa de locuit în perioada de tranziție Conferința internațională Probleme actuale în urbanism și arhitectură, Ediția a XII-a UTM, Chișinău, noiembrie 2024.
- Ion Ioneț, Ion Șaragov, Deformarea tuburilor din polietilenă (PE) în procesul de exploatare. Publicată în Culegerea de articole Probleme actuale în urbanism și arhitectură, Conferința internațională, Ediția XII-a, 15 noiembrie 2024, Chișinău. ISBN 978-9975-64-477-8.

### **Lucrări științifico-metodice și didactice**

#### 10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

Rezultatele cercetării al Departamentului ACAGPM sunt prezentate în anexa Cercetare, cercetare 1 și Raport de cercetare științifică ACAGPM 2024-2025.

#### **Participarea la manifestări științifice a studenților, masteranzilor**

Colaboratorii Departamentului în perioada 2024-2025 a depus eforturi considerabile și în atragerea studenților, masteranzilor și doctoranzilor în activitatea de cercetare. Rezultatele cercetărilor științifice studențești au fost valorificate prin publicarea articolelor la Conferințele Tehnico-Științifice organizate în cadrul UTM în total 4 lucrări științifice, autori studenții și masteranzii, lucrările efectuate sub conducerea profesorilor departamentului. Coordonatorii lucrărilor: conf. dr. ing. Guțul Vera, Begleț Natalia și Leu Vasile.

### **6. RELAȚII INTERNAȚIONALE**

Departamentul colaborează cu instituțiile de profil din țară și de peste hotare, cooperare care se realizează prin intermediul Convențiilor de Colaborare.

Merită apreciată oportunitatea semnificativă de care beneficiază acestea, prin intermediul Asociației Inginerilor de Instalații din Republica Moldova (AIIRM), ca membră deplină a Federației Asociațiilor de Încălzire, Ventilare și Frig din Uniunea Europeană (REHVA), organizație care întrunește Asociațiile profesionale preocupate de domeniul instalațiilor pentru construcții din 26 state din lume.

Studii cu diplomă dublă- nu sunt.

Studenti străini- nu sunt.

## **8. INFORMAȚII PRIVIND IMPLEMENTAREA PROGRAMELOR ȘI STRATEGIILOR NAȚIONALE cu prezentarea rezultatelor pentru anul de raportare, conform indicatorilor stabiliți de actele vizate:**

- Programul Național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023 și a Planului de acțiuni privind implementarea acestuia (HG 381 din 01.08.2019);
- Foaia de parcurs pentru ameliorarea competitivității Republicii Moldova (HG Nr. 4 din 14.01.2014);
- Strategia națională antidrog (HG 233/2020 din 10.04.2020);
- Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 (HG nr. 301 din 24.04.2014);
- Strategia de consolidare a relațiilor interetnice în Republica Moldova pentru anii 2017-2027 (HG nr. 1464 din 30.12.2016);
- Programul național de reabilitare și integrare socială a persoanelor cu dizabilități pentru anii 2017-2022 (HG nr.723 din 08.09.2017);
- Programul național strategic în domeniul securității demografice a Republicii Moldova pentru anii 2011-2025 (HG nr. 768 din 12.10.2011);
- Planul național de acțiuni în domeniul drepturilor omului pentru anii 2018-2022 (HG nr. 89 din 24.05.2018);
- Planul de acțiuni pentru restructurarea sistemului de cercetare și inovare, educație și extensiune rurală în domeniul agroalimentar (HG nr. 1283 din 26.12.2018);
- Strategia națională de dezvoltare regională a Republicii Moldova pentru anii 2022-2028 (HG Nr. 40 din 26.01.2022).

Având în vedere că programele departamentale de studii ISTGCC, AAC și IM au vaste tangențe și sunt orientate spre studierea celor mai actuale problematice ce țin de eficientizarea energetică, economică și ecologică a construcțiilor (în particular clădirilor, care sau dovedit a fi cele mai mari consumatoare de energie) și sistemelor de instalații aferente, dar și problemelor ce țin de protecția mediului devine evidentă relevanța programelor în dezvoltarea economică, ecologică și socială a țării. Implementarea prevederilor acestor strategii în cadrul programelor departamentale de studii se realizează practic anual prin elaborarea de către studenții a proiectelor de licență și a tezelor de master pe astfel de tematici.

## **9. RAPOARTE DE AUTOEVALUARE A PROGRAMELOR DE STUDII (vezi Anexele 2,3,4).**

## **10. CONCLUZII**

- Dificultăți în activitatea departamentului.

Pentru a spori calitatea serviciilor educaționale acordate beneficiarilor programelor de studii, este necesar de a dezvolta învățarea axată pe student, lucru care poate fi realizat numai în condițiile unei dotări adecvate și moderne a spațiilor educaționale (softuri specializate, instalații moderne de laborator, videoproiectoare în fiecare aula, tablă interactivă.) și în condițiile unei salarizări corespunzătoare și motivate a cadrelor didactice. Realizarea practică a acestei forme de învățare va fi posibilă și va da efectele dorite numai când profesorul va fi motivat corespunzător și va beneficia de timp necesar pentru a se axa pe student.

- Propuneri de soluționare (cu indicarea nivelurilor de executare/decizie)

Din analiza rezultatele obținute pe toate domeniile de activitate, promovate în cadrul departamentului pentru a.u. 2024/2025 putem constata că, corpul profesoral didactic al departamentului ACAG și PM a izbutit în măsura posibilităților, prin eforturi comune și proprii, să acorde servicii educaționale de bună calitate și să asigure transmiterea către beneficiari a competențelor generale și specifice necesare inginerului instalator.

Profesorii departamentului ACAGPM sunt mulțumiți sponsorilor care a permis procurarea seturilor de echipamente, care în acest an de studii au fost utilizat pentru elaborarea proiectului de cercetare la disciplina Instalații de ventilare și pentru efectuarea de cercetări științifice experimentale în cadrul studiilor de master și doctorat.

Sperăm foarte mult că în următorul an de studii totuși UTM va găsi posibilitatea de a procura videoproiectoare pentru toate aulele de studii.

- Prioritare direcțiile de dezvoltare ale departamentului Alimentații cu căldură, gaze și protecția mediului pentru anul universitar 2025-2026 sunt:
  1. Implementarea sporită în procesul educațional a conceptului de învățare axat pe student.
  2. Elaborarea și publicarea cursurilor de prelegeri și a materialelor metodice pentru discipline la care acestea lipsesc.
  3. Dotarea unităților de curs, ce țin de proiectare, cu soft-uri performante licențiate.
  4. Elaborarea a fișelor și curriculelor pentru discipline conform planului de învățământ din anul 2025.
  5. Elaborarea unui nou plan de studii pentru Ciclu I licență.
  6. Revizuirea structurii compartimentelor a proiectelor de licență și a conținutului specific al acestora, ținând accent sporit pe contribuțiile proprii și creativitatea studentului absolvent.
  7. Continuarea activității de consolidare, dezvoltare și modernizare a bazei materiale și de laborator și cu ajutorul sponsorilor;
  8. Elaborarea fișelor și curriculelor pentru disciplinele din planul nou pentru studii de master profesional - ciclu II.
  9. Dezvoltarea relațiilor de parteneriat cu mediul de afaceri și cel academ.c atât la nivel național cât și internațional.
  10. Extinderea activităților de orientare profesională a tineretului studios spre învățământul ingineresc, formarea contingentului de studenți.
  11. Dezvoltarea activității de cercetare științifică și de pregătire a cadrelor didactico-științifice.
  12. Acreditarea a programelor ISTGCC, IM și AAC.

**Șefă Departament ACAG și PM**  
**Vera GUȚUL conf. univ. dr.**