

## INFORMAȚII PERSONALE



## VARTIRES Ana Andreea

Str. Pietei , sector 1, București

+4021.2524620/ int. 207

+40.722.916.533.

[vartires2@gmail.com](mailto:vartires2@gmail.com) ; [vartires.cursuri@gmail.com](mailto:vartires.cursuri@gmail.com)

Naționalitate Română

Data nașterii 02/09/1973

Sex Feminin

## POZIȚIA OCUPATĂ ÎN PREZENT

## Conferențiar universitar

Departamentul Sisteme termohidraulice și pentru protecția atmosferei (STHPA)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE	
01.03.2012 –30.11.2012	Curs postuniversitar, Proiect POSDRU/87/1.3/S/60891 „Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti – DidaTec”.  Proiect derulat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (coordonator național) și Universitatea Tehnică de Construcții București (centru suport).
decembrie 2011	Verificator de proiecte, specialitatea Instalații termice lt, certificat de atestare tehnico-profesională.
noiembrie 2007	Atestat de auditor energetic <b>gradul I</b> (specialitatea construcții și instalații)
1998 - 2004	<b>Doctor în științe ingineresti</b> <span style="float: right;">ISCED 8</span> Universitatea Tehnică de Construcții București, România Titlul tezei de doctorat: “Consumuri de energie pentru climatizarea clădirilor din sectorul terțiar”, Universitatea Tehnică de Construcții București. Distincția “CUM LAUDE”
1997-1998	<b>Studii aprofundate</b> <span style="float: right;">ISCED 7</span> UTCB - Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Instalații Specializarea Management în instalații
1993-1998	<b>Studii universitare</b> <span style="float: right;">ISCED 6</span> Academia de Studii Economice București, Facultatea de Relații Economice Internaționale Specializarea Tranzacții internaționale Economist licențiat
1992-1997	<b>Studii universitare</b> <span style="float: right;">ISCED 6</span> UTCB - Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Instalații Specializarea Instalații și Echipamente pentru Protecția Atmosferei (IEPA) Diploma de inginer licențiat (diplomă de merit)
1988-1992	<b>Diploma de Bacalaureat - Studii liceale</b> <span style="float: right;">ISCED 3</span> Liceul de Matematică-Fizică nr. 1 București (actual Colegiul Tudor Vianu) Profilul Matematică-fizică și informatică Diplomă de bacalaureat și Atestat de analist-programator

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

octombrie 2016 – prezent	<p><b>Conferențiar universitar, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Departamentul Sisteme termohidraulice și protecția atmosferei</b></p> <p>Universitatea Tehnică de Construcții București (Bd. Lacul Tei nr. 122-124, sector 2, București, <a href="http://www.utcb.ro">www.utcb.ro</a>)</p> <p>Principalele activități și responsabilități:</p> <p><b>Activitate didactică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predare cursuri, aplicații practice, proiecte și lucrări de laborator la Facultatea de Inginerie a Instalațiilor (anii III, IV, Master EEIC), la Facultatea Hidrotehnică (specializarea AIA) și FILS, la disciplinele : Instalații de ventilare și climatizare, Instalații de ventilare industrială, Meteorologie și climatologie, Instalații de desprăfuire, Asigurarea calității în instalații, Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului, Utilizarea surselor regenerabile de energie în instalații, Consumuri de energie în instalațiile de ventilare și climatizare.</li> <li>- coordonare lucrări de licență și de disertație</li> <li>- îndrumare a studenților în perioada de practică</li> <li>- participare în comisii de examene de licență.</li> </ul> <p><b>Activitate de cercetare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participare la contracte de cercetare științifică derulate prin UEFISCDI și cuprinse în PN II 2007-2014, în calitate de director de proiect sau de membru în echipa de cercetare.</li> <li>- participare la diferite contracte de cercetare științifică în țară/internaționale.</li> <li>- participare la elaborare normativ de proiectare, metodologii de calcul, etc.</li> <li>- participare la congrese și conferințe naționale/internaționale; prezentarea de articole, publicații (Franța, Belgia, Portugalia, Turcia, Italia).</li> </ul> <p><b>Tipul sau sectorul de activitate</b> Învățământ tehnic superior, educație</p>
februarie 2003 – octombrie 2016	<p><b>șef de lucrări, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Departamentul Sisteme termohidraulice și protecția atmosferei</b></p> <p>Universitatea Tehnică de Construcții București (Bd. Lacul Tei nr. 122-124, sector 2, București, <a href="http://www.utcb.ro">www.utcb.ro</a>)</p> <p>Principalele activități și responsabilități:</p> <p><b>Activitate didactică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predare cursuri, aplicații practice, proiecte și lucrări de laborator la Facultatea de Inginerie a Instalațiilor (anii III, IV, Master EEIC), la Facultatea Hidrotehnică (specializarea AIA) și FILS, la disciplinele : Instalații de ventilare și climatizare, Instalații de ventilare industrială, Meteorologie și climatologie, Instalații de desprăfuire, Asigurarea calității în instalații, Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului, Utilizarea surselor regenerabile de energie în instalații, Consumuri de energie în instalațiile de ventilare și climatizare.</li> <li>- coordonare lucrări de licență și de disertație</li> <li>- îndrumare a studenților în perioada de practică</li> <li>- participare în comisii de examene de licență.</li> </ul> <p><b>Activitate de cercetare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participare la contracte de cercetare științifică derulate prin UEFISCDI și cuprinse în PN II 2007-2014, în calitate de director de proiect sau de membru în echipa de cercetare.</li> <li>- participare la diferite contracte de cercetare științifică în țară/internaționale.</li> <li>- participare la elaborare normativ de proiectare, metodologii de calcul, etc.</li> <li>- participare la congrese și conferințe naționale/internaționale; prezentarea de articole, publicații (Franța, Belgia, Portugalia, Turcia, Italia).</li> </ul> <p><b>Tipul sau sectorul de activitate</b> Învățământ tehnic superior, educație</p>
februarie 2001 – februarie 2003	<p><b>asistent universitar, Facultatea de Instalații, Catedra de Instalații hidraulice, termice și protecția atmosferei.</b></p> <p>Universitatea Tehnică de Construcții București (Bd. Lacul Tei nr. 122-124, sector 2, București, <a href="http://www.utcb.ro">www.utcb.ro</a>)</p> <p>Cursuri și seminarii la disciplinele : Instalații de ventilare și climatizare, Meteorologie și climatologie, Instalații de desprăfuire, Asigurarea calității în instalații, Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului, Utilizarea surselor regenerabile de energie în instalații, Consumuri de energie în instalațiile de ventilare și climatizare.</p> <p><b>Tipul sau sectorul de activitate</b> Învățământ tehnic superior, educație</p>
martie 1999 – februarie 2001	<p><b>preparator universitar, Facultatea de Instalații, Catedra de Instalații hidraulice, termice și protecția atmosferei.</b></p> <p>Universitatea Tehnică de Construcții București (Bd. Lacul Tei nr. 122-124, sector 2, București, <a href="http://www.utcb.ro">www.utcb.ro</a>)</p>

	Seminarii la disciplinele : Instalații de ventilare și climatizare, Meteorologie și climatologie, Instalații de desprăfuire, Asigurarea calității în instalații
	Tipul sau sectorul de activitate Învățământ tehnic superior, educație
octombrie 1997 – martie 1999	preparator universitar, <b>Facultatea de Instalații, Catedra de Management.</b>
	Universitatea Tehnică de Construcții București (Bd. Lacul Tei nr. 122-124, sector 2, București, <a href="http://www.utcb.ro">www.utcb.ro</a> )
	▪ Seminarii la disciplinele : Instalații de ventilare și climatizare, Meteorologie și climatologie, Instalații de desprăfuire, Management in instalatii
	Tipul sau sectorul de activitate Învățământ tehnic superior, educație
aprilie 2005- iunie 2008	inginer, <b>Serviciul tehnic</b>
	GDF Suez Energy Romania (S.C. DISTRIGAZ-SUD S.A), Bd. Mărășești nr. 4-6, sector 4, București, cod 040254, <a href="http://www.gdfsuez.ro">www.gdfsuez.ro</a>
	Principalele activități și responsabilități: - consultanță, cercetare, reglementări tehnice - gestionare baze de date afiliați
	Tipul sau sectorul de activitate Distribuția de gaze naturale

<b>Preocupări în domeniul didactic și cercetare-dezvoltare-inovare corespunzător poziției ocupate în prezent</b>	
Titlul lucrării (autor(i), editor, anul publicării)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>A. Vartires</u> – « <i>Servicii pentru clădiri</i> », Editura Printech, ISBN 978-606-23-0580-2, 250 pag, 2016.</li> <li>2. <u>A. Vartires</u> – "Controlul calității aerului în instalații", Editura Printech, ISBN 978-606-23-0574-1, 137 pag, 2016.</li> <li>3. <u>A. Vartires</u>, A. Damian – « <i>Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului</i> », Editura MATRIX ROM București, ISBN 978-973-755-916-6, 336 pag, 2013</li> <li>4. A. Damian, <u>A. Vartires</u> – "<i>Instalații de ventilare și climatizare, Partea I, Curs</i>", Editura MATRIX ROM București, ISBN volum 978-973-755-908-1, 194 pag, 2013.</li> <li>5. F. Ardelean, <u>A. Vartires</u> – « <i>Meteorologie și Climatologie, Lucrări practice de laborator</i> », Editura CONSPRESS, ISBN 978-973-100-084-8, 147 pag, 2009.</li> <li>6. <u>A. Vartires</u>, I. Năstase – « <i>Instalații de ventilare și climatizare. Lucrări practice</i> », Editura CONSPRESS, ISBN 978-973-100-138-8, 127 pag, 2010.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>A. Vartires</u>, I. Colda, M. Toropoc – "Research on Thermal Comfort and Indoor Air Pollution in a Passenger Car", The 8th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM 2017).</li> <li>2. A. Ene, T. Catalina, <u>A. Vartires</u> - Determination of thermal and acoustic comfort inside a vehicle's cabin, E3S Web of Conferences, Volume 32, 2018.</li> <li>3. <u>A. Vartires</u>, A. Damian, A. Olariu, A. Istrate, T. Catalina, E. Zorilă – „Challenges in achieving a high indoor air quality in an educational building”, Romanian Journal of Civil Engineering, ISSN 2068-3987, vol. 9, no. 1/2018.</li> <li>4. F. Uciu, <u>A. Vartires</u>, T. Catalina, I. Colda – « Obținerea confortului de vara fara utilizarea climatizarii, prin ventilare nocturna », Revista Romana de Inginerie Civilă vol. 8 (2017), numarul 2, ISSN 2068-3987, pag. 83-97.</li> <li>5. F. Uciu, T. Catalina, <u>A. Vartires</u>, I. Colda – "Impact of nocturnal natural ventilation on the energy consumption of buildings", Mathematical Modeling in Civil Engineering - Vol. 13, No. 2 / 2017, pag. 17-26.</li> <li>6. A. Angelescu, T. Catalina, <u>A. Vartires</u> – "Acoustic measurements inside a vehicle with different air prototype diffusers", Romanian Journal of Acoustics and Vibration, vol. XIV, no. 1/2017, ISSN 1584-7284, pp. 15-20.</li> <li>7. <u>A. Vartires</u>, I. Colda, M. Toropoc – "Theoretical and experimental study of indoor air pollution in a vehicle cabin", 17<sup>th</sup> INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE SGEM 2017, Proc. Air Pollution and Climate Change, pp. 683–693, Albena, Bulgaria, 29 iunie-5 iulie 2017, ISBN 978-619-7408-06-5</li> <li>8. F. Ardelean, <u>A. Vartires</u> - The use of the aridity index in the evaluation of negative effects of climate change, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM , 17(41), pp. 673-682</li> <li>9. T. Catalina, <u>A. Vartires</u>, A. Olariu, E. Zorila, A. Damian, A. Istrate, Thermal comfort comparison between two classrooms with different ventilation systems, Acta Technica Napocensis: Civil</li> </ol>

Engineering & Architecture, Volume 60, No. 1/2017, Pag. 33-41.

10. C. Gavrilă, A. Vartires, "Modeling of the thermal comfort in vehicles using COMSOL Multiphysics", Proceedings of SPIE, ATOM-N 2016, The 8<sup>th</sup> edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies", 25 - 28 august 2016, Constanta

11. C. Gavrilă, A. Vartires, A. Damian – "Evaluation of the indoor air pollution in schools related to CO<sub>2</sub> concentration", Revista de Chimie, ISSN 0034-7752, vol. 67, nr. 6/2016, pag. 1080-1083.

12. C. Panaitescu, M. Bombos, T. Juganaru, G. Vasilevici, A. Vartires, D. Bombos – Diminishing of Biological Oxygen during Wastewater Depollution by Oxidation with Nanostructured Catalysts, Materiale plastice, ISSN 0025-5289, vol. 53, No. 2, 2016, pag. 211-214.

13. C. Gavrilă, A. Coman, I. Gruia, F. Ardelean, A. Vartires – "Prediction method applied for the evaluation of the tropospheric ozone concentrations in Bucharest", Romanian Journal of Physics, ISSN 1221-146X, Vol. 61 (5-6), pp. 1067-1078, 2016

14. P. Danca, A. Vartires, A. Dogeanu – "An overview of current methods for thermal comfort assessment in vehicle cabin", Energy Procedia 85 (2016) 162–169, doi: 10.1016/j.egypro.2015.12.322

15. D. Teodorescu, A. Vartires – "A study of the influence of solar panels coupled with thermal systems for a residential building, by applying methods of evaluation as EN 15316-4-3:2014 and TRANSOL", Energy Procedia 85 (2016) 530–538, doi: 10.1016/j.egypro.2015.12.240.

16. C. Croitoru, I. Nastase, A. Vartires, L. Tataranu – "Indoor environmental quality in Operating Rooms: An European standards review with Regard to Romanian Guidelines", Energy Procedia 85 (2016) 375–382, doi: 10.1016/j.egypro.2015.12.264

17. Vartires A.; Dogeanu A.; Danca P. – "The human thermal comfort evaluation inside the passenger compartment", 15<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2015, Air pollution and climate change, Energy and Clean Technologies Conference Proceedings, 18-24 June 2015, Bulgaria, pag. 1113-1121, DOI: 10.5593/sgem2015B41, ISBN 978-619-7105-38-4, ISSN 1314-2704.

18. A. Vartires, C. Gavrilă, M. Toropoc – "The effect of solar radiation on thermal comfort in vehicles", 16<sup>th</sup> INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE & EXPO SGEM 2016, Albena, Bulgaria, 28.06.2016 - 07.07.2016.

19. Danca P.; Vartires A. – "Thermal comfort assessment using human subjects"; Machines, Technologies, Materials International Journal, International Journal for Science, Technics and Innovations for the industry, ISSN:1313-0226, Year IX, Issue 9/2015, pag. 20-24

20. C. CROITORU, A. VARTIRES, F. BODE, A. DOGEANU, "Survey Evaluation of the Indoor Environment Quality in a Large Romanian Hospital", pp. 45-52, INCAS BULLETIN, Volume 5, Issue 3/2013, DOI: 10.13111/2066-8201.2013.5.3;

21. A. Vartires, I. Colda, C. Croitoru - „Renewable source solutions for energy efficient buildings”, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 3 – September 2012, pag. 31-38, ISSN 2066-6926, ON LINE ISSN 2066-6934.

22. R. Frunzulică, M. Toropoc, A. Vartires – „The implications of thermostatic valves and individual heat meters in DH Systems from Romania”, Proceedings of the 6<sup>th</sup> IASME/WSEAS International Conference on Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment (HTE 08), Rhodes, Greece, August 20-22, 2008, pag. 132-138, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-6766-97-8

23. I. Colda, A. Vartires – „L'utilisation des sources renouvelables d'énergie dans la climatisation", 1-ère Conférence Franco-Syrienne sur les énergies renouvelables, Université de Damas et Arts et Métiers Paris Tech, Damasc, Siria, 24-28 octobre 2010.

24. I. Colda, A. Vartires – „Use of dessicant cooling system for different climatic conditions", 41<sup>st</sup> INTERNATIONAL CONGRESS & EXHIBITION ON HEATING, REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING, Belgrad, 1–3.12. 2010.

25. A. Vartires, C. Croitoru, D. Cavaropol, M. Serban – „Moisture transfer phenomena in porous materials. Numerical modeling", International Conference on Development, Energy, Environment, Economics (DEEE '10), Puerto De La Cruz, Tenerife, 2010, pag. 198-203, ISBN 978-960-474-253-0, ISSN 1792-6769 (versiunea electronică), ISSN 1792-6653

26. A. Vartires, A. Berescu, A. Damian – "Energy demand for cooling an office building", Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Environment, Ecosystems and Development (WSEAS EED '13), Brasov, Romania, June 1-3, 2013, pag. 132-137, ISBN: 978-1-61804-195-1.

27. A. Damian, M. Cîrlan, A. Vartires – "Evaluation of energy performance for an energy efficient house", Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Environment, Ecosystems and Development (WSEAS-EED '13), Brasov, Romania, June 1-3, 2013, pag. 138-143, ISBN: 978-1-61804-195-1.

28. A. Vartires, I. Năstase – „Performanța energetică a clădirilor. Studiu de caz”, A 44-a Conferință Națională ÎNȘTALAȚII PENTRU ÎNCEPUTUL MILENIULUI TREI, Sinaia, 14-16 octombrie 2009, Editura MATRIX ROM, ISBN 978-973-755-527-4, Vol. II, pag. 509-519

29. A. Vartires – „Conceptul de fațadă dublă ventilată de tipul cu lamele „A XVI-a Conferință « Confort, Eficiență, Conservarea energiei și Protecția mediului », Facultatea de Instalații, 18-19 martie 2010, varianta electronică ISSN 1842-6131.

T. Catalina, D. Bortis, A. Vartires, C. Lungu - Glazed balconies impact on energy consumption of multi-story buildings, E3S Web of Conferences, Vol. 111, CLIMA 2019.

Denumirea Proiectului (valoarea proiectului, perioada)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Director de proiect</b> câștigat în competiția națională Parteneriate 2013 – PN II, Domeniul 7 – Materiale, procese și produse inovative, PN-II-PT-PCCA-2013-4-0569. Titlu: <i>STRATEGII INOVATIVE DE CONCEPTIE A SISTEMELOR HVAC PENTRU O CALITATE AMBIENTALĂ SUPERIOARĂ ÎN AUTOVEHICULE</i>, 2014 - 2017 (1 250 000 lei)</li> <li>2. Proiect EQUATOR -Strategii Performante pentru creșterea calitatii Ambientale în Salile de Operatie, PN-II-PT-PCCA-2011-3; 2012-2015.</li> <li>3. METODOLOGIE DE CALCUL AL PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLADIRILOR, INDICATIV MC 001/2006: REVIZUIRE METODOLOGIE; REVIZUIRE/ELABORARE DE COMENTARII SI EXEMPLE DE APLICARE, Redactarea I, a II-a (2017-2019)</li> <li>4. GHID DE BUNĂ PRACTICĂ PENTRU ATINGEREA NIVELURILOR OPTIME, DIN PUNCT DE VEDERE AL COSTURILOR, ALE CERINȚELOR MINIME DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ A DIVERSELOR CATEGORII DE CLĂDIRI, Redactarea I, 2017-2018.</li> <li>5. Expertiză tehnică sediu BCR Regina Elisabeta, 2016.</li> <li>6. « Dezvoltarea și implementarea sistemelor integrate de management in domeniul energiei – DI-SIM», Faza I, februarie 2008.</li> <li>7. « Sistem informatizat inovativ de monitorizare și reglare a furnizării căldurii, precum și de repartizare corecta a costurilor aferente încălzirii clădirilor de tip condominiu– COSTREMON » ; Etapa 1: Descrierea stadiului actual al sistemelor de reglare și monitorizare a parametrilor funcționali ai instalațiilor de încălzire din condominii. Analiza sistemelor de repartizare a costurilor aferente încălzirii – soluții actuale. Descriere tehnică și legislativă; 2008.</li> <li>8. « Managementul mediului în spațiile rezidențiale urbane în contextul schimbărilor climatice actuale» ; Etapa I: Reconfigurarea starii actuale a spatilor rezidentiale din mediile urbane din Romania, sub efectul schimbarilor de mediu. Activitatea: Evaluarea calitatii spatiilor de locuit din mediile urbane; proiect ECOLOC februarie 2009.</li> <li>9. « Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare I5» (Revizuire și comasare Normativele I 5-1998, I 5/1-1994 și I 5/2-1998); Redactarea II; Faza I - februarie 2009.</li> <li>10. « Ghid pentru inspecția instalațiilor de climatizare » Redactarea I, 2010.</li> </ol>
Denumirea brevetului (autor, anul brevetării)	Brevet de invenție OSIM nr. 131782 din 30.08.2021 cu titlul „Dispozitiv de introducere a aerului în habitacul unui autovehicul, cu mecanism de orientare și închidere”, Titular: <b>UTCB</b>

**Limba maternă**  
 Limbi străine cunoscute  
 Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

Limba Română

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba Franceză	C1	C1	C1	C1	C1
Utilizator experimentat					
Limba Germană	B1	B1	B1	B1	B1
Utilizator independent					
Limba Engleză	B1	B1	B1	B1	B1
Utilizator independent					

B1

## INFORMATII SUPLIMENTARE

- realizare audituri energetice pentru clădiri rezidențiale și terțiare (și instalațiile aferente): blocuri de locuințe, școli, spitale, stații CFR, clădiri de birouri.
- certificare energetică a apartamentelor, clădirilor unifamiliale, clădirilor de locuit și terțiare (noi și existente)
- expertiză termică și energetică a instalațiilor din clădiri rezidențiale și terțiare
- inspecția energetică a instalațiilor de ventilație și climatizare,
- consumuri de energie pentru climatizarea clădirilor (patru stagii de cercetare în cadrul Laboratorului de Termodinamică al Universității din Liège, Belgia, în perioada 1998-2001 și un stagiu în laboratorul LEPTIAB, Universitatea din La Rochelle, Franța 2002).
- membru al SOcietății ROMâne pentru Protecția Atmosferei (SOROPA) din anul 1992
- membru al Asociației Inginerilor de Instalații din România (A.I.I.R.) din anul 1998.
- membru fondator al OAER (Ordinul Auditorilor Energetici din România) 2011
- membru al ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) din anul 2013.
- absolvire cursul de pedagogie și practică pedagogică ; obținere certificat de pedagogie (1994-1996)
- premiul pentru cel mai bun student al secției IEPA « Instalații și Echipamente pentru Protecția Atmosferei » în perioada 1993-1997,
- 1995-1998 : membru, în calitate de student, al Consiliului Facultății de Instalații și al Senatului UTCB.

Decembrie 2022

Vartires Ana Andreea

