



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



UNIVERSITATEA
AUREL VLAICU
din ARAD



Facultatea de
Inginerie



Sesiunea internațională de comunicări științifice studențești a Facultății de Inginerie UAV

Ediția a XXVII-a
2025

*Sesiunea internațională de comunicări științifice studențești a
Facultății de Inginerie UAV, Ediția XXVII este sponsorizată de*
[Robac Industries](#)



PROGRAM

8-10 MAI 2025

The International Students Scientific Communications Session of the Engineering Faculty of Aurel Vlaicu University from Arad is in its 27th edition.

As always, the main purpose is to offer students the opportunity to demonstrate their knowledge and skills in different branches of engineering: automatic control, automobiles, mechanics, or IT, through original scientific papers resulting from innovative and creative research.

This session of scientific communication helps undergraduate, master's, and doctoral students from different universities in Romania and abroad to exchange opinions and knowledge, to establish future collaborations, to make friends, and to get tips from the best in the field.

The participation diplomas and the prizes for the best works that will be awarded to the participants will be an added bonus to their resumes. Participation in the competition is challenging and beneficial for the professional evolution of the students.

Sesiunea internațională de comunicări științifice studențești a Facultății de Inginerie din cadrul Universității "Aurel Vlaicu" din Arad se află la a XXVII-a ediție.

Ca întotdeauna, principalul ei scop este de a oferi studenților oportunitatea de a-și demonstra cunoștințele din domeniile ingineriei, mecanicii, informaticii și energiei, cu aplicabilitatea lor prin realizarea unor lucrări științifice care să le pună în evidență eforturile creative și intelectuale.

Această sesiune de comunicări științifice este un prilej pentru studenții din diversele centre universitare, atât din țară, cât și din afara țării, de a schimba păreri, opinii, cunoștințe, de a lega colaborări viitoare, prietenii și de a primi sfaturi de la cei mai buni în domeniu, doctoranzi, masteranzi și profesori din mediul academic național și internațional.

Diplomele care vor fi oferite participanților, diplome de participare sau de premiere pentru cele mai bune lucrări, vor putea constitui un plus în CV-ul personal al studentului. Competiția între studenții participanți la sesiunile de comunicări este benefică și poate constitui un mod de afirmare în evoluția profesională a studentului.

Comitete

Comitet Consultativ:

- Rector: Teodor Florin Cilan
- Prorector: Cristina Nicolaescu
- Prorector: Dana Maria Copolovici
- Prorector: Liviu Bocîi
- Prorector: Ovidiu Florin Toderici
- Preşedinte Senat: Adela Draucean
- Decan - Facultatea de Inginerie: Corina Mnerie
- Prodecan: Tiberiu Mănescu
- Prodecan: Adina Bucevschi
- Director de departament: Valentin Muller

Comitet ştiinţific:

- Acad. Florin Gheorghe Filip (Romania)
- Valeriu Beiu (Romania)
- Lakhmi C. Jain (Australia)
- Anca Ralescu (USA)
- Dan Ralescu (USA)
- Guojun Wang (China)
- Bernadette Bouchon-Meunier (Franta)
- Tsung-Chih Lin (China)
- Octavian Proştean (Romania)
- Oana Geman (Suedia)
- Ankur Gupta (India)
- Valeriu Ungureanu (Republica Moldova)
- Muhammad Waseem Ashraf (Pakistan)
- Simona Dziţac (Romania)
- Egri Angela (Romania)
- Rîurean Simona (Romania)
- Cornelia Victoria Anghel Drugarin (Romania)
- Kristijan Cincar (Serbia)
- Gabor Kiss (Ungaria)
- Gelu Ovidiu Tirian (Romania)
- Mariana Nagy (Romania)
- Sorin Nădăban (Romania)
- Rajeeb Dey (India)
- Seshadhri Srinivasan (India)
- Muhammad Waseem Ashraf (Pakistan)
- Amira Ashour (Egipt)
- Fuqian Shi (China)
- Barnali Dey (India)
- Krit Salahddine (Maroc)
- Ranbir Batth (Australia)

- Muhammad Imran Tariq (Pakistan)
- Clara Rohatinovici (Romania)
- Noemi Rohatinovici (Romania)
- Marius Buzera (Romania)
- Maria Petcuț (Romania)
- Maria Mureșan (Romania)
- Florina Pasculescu (Romania)
- Carmen Rus (Romania)

Comitet de organizare:

1. Automatizări, Inginerie Electrică si Informatică Aplicată:

- Marius M. Bălaș
- Valentina E. Bălaș
- Valentin Muller
- Cornel Barna
- Corina Mnerie
- Flavius-Maxim Petcuț
- Daniel Dragu
- Cătălin Crișan
- Mihaela Popa
- Daniel Alexuță
- Tania Bogdana Gavrilă
- Anca Petcuț-Lasc
- Dan Rădulescu

2. Inginerie Industrială și Autovehicule Rutiere:

- Liviu Sevastian Bocîi
- Dan Ovidiu Glăvan
- Adriana Moțica
- Tiberiu Mănescu
- Florin Bulzan
- Lucian Gal
- Aurelia Tănăsioiu
- Laurențiu Jitaru
- Lavinia Culda
- Adriana Micșa
- Stela Wisznovszky
- Andrei Komjaty
- Geza Erdodi
- Attila Gerőcs
- Sorin Igreț
- Radu Negrilă
- Theoharis Babanatsas
- Roxana Babanatsas
- Mircea Raul Bogdan

3. Inginerie Economică Industrială:

- Ionel Barbu
- Alexandru Popa
- Adina Bucevschi
- Magdalena Fogorași
- Cecilia Sîrghie
- Monica Szabo
- Monica Pustianu

Program

Joi, 08.05.2025

Ora 12:00 – 20:00 – Primirea invitaților de la alte centre universitare și vizită laboratoare.

Vineri, 09.05.2025

Ora 9:00-9:30 Deschiderea festivă a conferinței, Corp M, etaj III, sala 330

Ora 9:30-10:00 Cuvinte de bun venit, prezentări plenare

Ora 10:00 – 12:30 - Sesiuni paralele: profil electric, profil mecanic, textil, elevi

Ora 10:00 – 12:30 – Sesiune online: profil electric, profil mecanic, textil

Ora 12:30 – 13:00 – Vizita la laboratorul Quanser

Ora 13:00 14:00 – Pauza de masa

Ora 14:00 – 18:00 – Sesiune studenți masteranzi și doctoranzi

Ora 14:00 - 18:00 - Sesiuni paralele: profil electric, profil mecanic, textil, elevi

Sambătă, 10.05.2025

Ora 9:00 – 15:00 Vizita la obiective turistice pentru invitați

Plecarea participanților

SESIUNI PARALELE

Sectiunea: Automatică, Calculatoare și Inginerie Electrică

Vineri, 09.05.2025, 10:00-12:30 si 14:00-18:00

Sala M321

Comisia de evaluare:

Președinte: Prof.habil.dr.ing. Valentina E. Bălaș

Membri: Prof.habil.dr.ing. Marius M. Bălaș
Conf.dr.ing. Valentin Muller
Conf.dr.ing. Cornel Barna
Ș.l.dr.ing. Corina-Anca Mnerie
Ș.l.dr.ing. Flavius-Maxim Petcuț
Ș.l.dr.ing. Daniel Dragu
Ș.l.dr.ing. Cătălin Crișan
Asist.drd.ing. Mihaela Popa

Secretar: Asist.drd. Tania Gavrilă
Asist.drd.ing. Daniel Alexuță

Vineri, 09.05.2025		
Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor, anul, programul de studii Coordonator Afiliere
1	Data Analysis Tool	Mărienuțiu Marian Ilie , Anul II AIA, Coordonator: Ș.l.dr.ing. Daniel Dragu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
2	Analiza neexhaustivă a uneltelor AI pentru programatori	Margareta Szegő , Anul III AIA, Coordonatori: Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș și Prof. Dr.ing. Marius M. Bălaș Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
3	Maintenance Tracking for Industrial Machines and Employee Management	Erika Ungureanu , Anul II AIA, Coordonator: Ș.l.dr.ing. Daniel Dragu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
4	Mașinuță detectoare de obstacole/ Obstacle-Avoiding Robot Using Arduino	Stan Răzvan-Florin , Anul III AIA. Coordonator: Ș.l.dr.ing. Daniel Dragu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad

5	Sistem automat de urmarire solara pe doua axe bazat pe calcul astronomic	Loris Lile și Filip Patric Tau , Anul III AIA Coordonator Prof. Dr.Ing. Marius Bălaș Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
6	Smart Watering System for Plants	Ancai Dorina , Anul II AIA Coord. Ș.l.dr.ing. Daniel Dragu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
7	The Interface Between an Industrial CNC Machine and a Data Acquisition System Interfața unui echipament industrial CNC cu sistemul de colectare a datelor	Lința Alin Victor , Anul 4 Informatică Industrială Profesor coordonator Ș.l.dr.ing. Cornelia-Victoria Anghel-Drugărin, Facultatea de Inginerie, Centru universitar Babeș-Bolyai Reșița, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj -Napoca
8	Excel Model for Managing and Optimizing Financial Transactions: Practical Application in an Information System	Bobaru Melisa , Anul 4 Informatică Industrială Profesor coordonator Ș.l.dr.ing. Cornelia-Victoria Anghel-Drugărin, Facultatea de Inginerie, Centru universitar Babeș-Bolyai Reșița, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj -Napoca
9	AI in Medical Engineering	Cincar David Valentin , Anul I Inginerie Medicală Coordonator Ș.l.dr.ing. Cornelia-Victoria Anghel-Drugărin, Facultatea de Inginerie, Centru universitar Babeș-Bolyai Reșița, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj -Napoca
10	Robot auto 4wd (STEM)	Gherasim Flavius Georgian , Anul IV AIA Coord. Ș.l.dr.ing. Flavius-Maxim Petcuț Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
11	Integrating AI into Personalized Learning through interactive Engagement	Anghel Drugărin Anastasia , clasa a-XI-a, Colegiul Național Diaconovici-Tietz Reșița Profesor coordonator: Tomoș Daniel, Colegiul Național Diaconovici-Tietz Reșița
12	An AI-Powered Real-Time Color Detection System Using HuskyLens and Arduino Nano for Environmental Applications	Stevan Dimitrijevic¹, Cincar David Valentin² ¹ School Centar “Nikola Tesla” Vrsac, Serbia ² Medical Engineering ,Faculty of Engineering Babeș-Bolyai University Coordinators: Prof. Kristijan Cincar, Prof. Nenad Cvetković
13	Maintenance Tracking for Industrial Machines and Employee Management	Erika-Maria Ungureanu , Anul II AIA, Coord. S.l. dr.ing, Daniel Dragu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
14	Proiectarea unui ecran digital pentru vehicule electrice	Petrica Butnaru , Anul III AIA Coord.: Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș și Prof.dr.ing. Marius M. Bălaș Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel

		Vlaicu” din Arad
15	Dronă cu manevrabilitate crescută	Ianc Adrian și Ștefan Toderaș , Anul III AIA Coord.: Prof.dr.ing. Marius M. Bălaș Ș.l.dr.ing. Flavius Petcuț Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
16	Eyetracking cu ajutorul laptop-ului	Ștefan Toderaș și Ianc Adrian , Anul III AIA Coord.: Prof.dr.ing. Marius M. Bălaș As.drd. Tania Gavrilă Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
17	Măsurare nivel lichid	Berar Damian, Costea Alexandru Lucian, Mateiu Doru și Poenar Darius Adelin , Anul III AIA Coord.: Prof.dr.ing. Marius M. Bălaș As.drd.ing. Daniel Alexuță Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
18	The Role of Proximity Transducers in Automation	David Crisan , Anul II AIA. Coordonator: Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
19	Automation of the Ventilation, Heating and Cooling System at the Romanian Orthodox Church in Siria	Botezatu Iulian Dimitrie , Anul II AIA. Coordonator: Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
20	Plant growth optimization for greenhouses	Țuțu Filip ^{1,2,3} , ¹ Facultatea de inginerie energetică și management industrial, Licență, Anul II, Programul de studiu: Energetică și Tehnologii Informatică, ² Centrul de creație științifică și inovare al studenților energeticieni orădeni, Universitatea din Oradea & ³ Asociația Clusterul de Cercetări Științifice, Inovare și Studii Europene din Oradea Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Dzițac Simona ^{1,2,3}

Sectiunea: Inginerie industrială și Autovehicule Rutiere

Vineri, 09.05.2025, 10:00-12:30 si 14:00-18:00

Sala M326

Comisia de evaluare:

Președinte:

Prof.habil.dr.ing. Liviu Sevastian Bocîi

Membri:

Prof.habil.dr.ing. Dan Glăvan

Prof.dr.ing. Adriana Moțica

Conf.habil.dr.ing. Tiberiu Manescu

Conf.dr.ing. Stela Wisznovszky

Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda

Ș.l.dr.ing. Adriana Micșa

Ș.l.dr.ing. Aurelia Tanasoiu

Ș.l.dr.ing. Radu Negrilă

Ș.l.dr.ing. Sorin Igreț

Ș.l.dr.ing. Mihai Erdodi

Ș.l.dr.ing. Laurențiu Jitaru

Ș.l.dr.ing. Lucian Gal

Ș.l.dr.ing. Komjaty Andrei

Ș.l.dr.ing. Roxana Babanatsas

Ș.l.dr.ing. Attila Gerőcs

Ș.l.dr.ing. Mircea Raul-Bogdan

Secretar:

Ș.l.dr.ing. Theocharis Babanatsas

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor, anul, programul de studii Coordonator Afiliere
1	Tehnologia de fabricare a pistoanelor și a bielelor forjate/ Forged piston and connecting rod manufacturing technology	Ardean Răzvan Dumitru, Varga Ionut Emanuel, Barbă Adrian Sebastian , Anul IV AR Coord. S.L dr. ing. Tănăsioiu Aurelia, S.l. dr.ing.Igreț Sorin Vlad Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
2	Tehnologii inteligente de gestionare a traficului rutier/smart road traffic management technologies	Bulz Bogdan Răzvan, Negara Doru , Anul IV AR, Coord. Prof.univ. dr. ing. Bocîi Liviu Sevastian, Ș.l.dr.ing.Tănăsioiu Aurelia Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
3	Tehnologia de fabricare a arborelui cotit/ Crankshaft manufacturing technology	Calba Paul Ovidiu, Colteu Petru Catalin , Anul IV AR, Coord. S.l.. dr. ing. Igreț Sorin Vlad Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad

4	Materiale compozite si tehnologia de fabricare a jantelor de carbon/ Composite materials and carbon rim manufacturing technology	Zimmermann Jessika, Cleja Octavian, Nadine, Subiak Alen Eric , Anul IV AR, Coord. S.I. dr. ing. Tănăsioiu Aurelia, S.I. dr. ing. Igreț Sorin Vlad Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
5	Tehnologii moderne de realizare a caroseriilor	Motrea Vlad Petru, Ciupuligă Raul , Anul IV AR, Coord. S.I. dr. ing. Igreț Sorin Vlad , S.I. dr. ing. Negrilă Radu Iulian Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
6	Procesul de productie a unui cablaj pentru camioanele Scania/ The production process of a wiring harness for Scania trucks	Olteanu Darius Dobrescu Alexandru , Anul IV AR, Coord. S.I. dr. ing. Tănăsioiu Aurelia Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
7	Tehnici și tendințe actuale la sistemele de climatizare ale autovehiculelor	Drila Claudiu-Gheorghe , Anul IV AR, Coordonatori: Ș.I.dr.ing. Negrilă Radu Iulian, Ș.I.dr.ing. Tănăsioiu Aurelia Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
8	Procesul de imprimare a pastei de lipit	Costea Aurelian, Faur Adina Anamaria , Anul II TCM Coord. S.I.dr. ing. Babanatis Theoharis Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
9	Arbore cu pistoane	Rusu Bogdan , Anul II TCM Coord. Ș.I. dr. Ing. Micșa Adriana Elena Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
10	Ciocanul mecanic pentru reciclarea materialelor	Mina E. Alexandru, Frențiu T. Dennis, Frențiu P. Titus, Posa A. Alexandru, Durbacă M. Marian, Pele A. Mircea Anul IV TCM Coord. Prof. Dr. Ing. Glăvan Dan Ovidiu Ș.I.dr.ing. Babanatsas Theoharis Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
11	Difuzoare audio	Oancea Elisabeta Mariana Livia , anul II TCM Coord. Prof.dr.ing. Adriana Minerva Motica Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
12	Lampa din materiale reciclate	Toth (Crisan) Clara , anul IV TCM Crișan Karina Elena – Specializare Design de produs an I Coordonatori: Ș.I.univ.dr.ing. Babanatis-Merce

		Roxana Mihaela Ș.l.univ.dr.ing. Mircea Raul Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
13	Optimizarea schimbătoarelor de căldură la sistemul de încălzire centralizat	Vujdeu Ioan-Flavius , Anul II TCM Coordonator științific: Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
14	Descrierea și optimizarea unei linii de producție SMD: procese, control termic și inspecție automată	Drigla Dumitru Constantin Anul II TCM Coordonator științific : Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
15	Rolul Inginerului de Calitate in Productia de Cablaje Auto	Burta Alexandra Lavinia , Anul II TCM, Coordonator științific : Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
16	Masina de insertie automata	Onea Elisabeta Mariana Livia , Anul II TCM Coordonatori științifici : Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela, sl. Dr. Ing. Erdodi Geza Mihai Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
17	Extrudarea Aluminiului	Marcu Dumitru , Anul II TCM, Coordonatori științifici : Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela, sl. Dr. Ing. Erdodi Geza Mihai Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
18	Flux tehnologic si automatizarea utilajului de tras folie	Vrabie Răzvan Ștefan , Anul II TCM, Coordonatori științifici : Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela, : Conf. dr. ing. Muller Valentin Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
19	Pneumatic installation for electrical test,	Dragoi Ilie Adrian , Anul II TCM, Coordonator științific : Conf. dr. ing. Wisznovszky Elena Stela Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
20	Procesul de imprimare a pastei de lipit	Costea Aurelian , Anul IV TCM Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
21	Prezentarea Unui Flux Tehnologic Dintr-O Fabrică De Centuri De Siguranță-Cataramele De Prindere a Centurilor	Mihut Dorian Luis , Anul III TCM, Coord. Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad

22	Sisteme de gestiune a mărfurilor la Selgros Implementarea în magazinele Selgros fără angajați	Pârv Fabian , Anul III TCM, Coord. Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
23	Prezentare Mod De Prelucrare În Cadrul Firmei Rheinmetall MAN, Viena.	Straut Marius Beniamin , Anul III TCM, Coord. Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
24	Prezentarea Firmei GMW, Tehnologii Utilizate	Salvan Mădălin , Anul III TCM, Coord. Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
25	Verbiță Truck Carosări	Noia Bogdan , Anul III TCM, Coord. Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
26	Spalarea reperelor metalice la VAT România	Moisa Stefan Gabriel , Anul III TCM, Coord. Ș.l.dr.ing. Lavinia Culda Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
27	Tarnacop automat	Uncu Darian Anul II AIA Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
28	Mecanisme inspirate de Theo Jansen; Studiu de caz: Strandbeest și alte ”vietăți”	Margareta Szegő , Anul III AIA Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
29	Motor in patru pistoane – simulare miscare	Kadas Robert Ioan , Anul III IIAR Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
30	Drona	Ianc Adrian , Anul III AIA Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
31	Usa inteligenta pentru garaj	Gruia Denisa , Anul III AIA Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
32	Autovehicule	Fisan Filip , Anul II IIAR Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
33	Arbore cu pistoane	Rusu Bogdan , Anul III IIAR

		Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
34	Ansamblul cama cilindrica -tachet	Buciuman Anita , Anul II IITCM Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
35	Bloc inferior motor V8	Basalmalic Catalin Dumitru , Anul II IITCM Coord. Ș.l.dr.ing. Adriana Elena Micșa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad

Sectiunea: Inginerie Textilă și Inginerie Economică Industrială

Vineri, 09.05.2025, 10:00-12:30 si 14:00-18:00

Sala B201

Comisia de evaluare:

Președinte:	Prof.dr.ing. Popa Alexandru
Membri:	Prof.dr.ing. Ionel Barbu
	Conf.dr.ing. Adina Bucevschi
	Conf.dr.ing. Monica Szabo
	Conf.dr.ing. Magdalena Fogorasi
	Conf.dr.ing. Cecilia Sîrghie
Secretar:	Ș.l.dr.ing. Monica Pustianu

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor, anul, programul de studii Coordonator Afiliere
1	Tendințe în designul vestimentar digital și impactul acestora asupra industriei modei	Perianu Delia Maria , IEI, an IV Coordonator: Adina Bucevschi Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
2	Optimizarea procesului de proiectare vestimentară cu ajutorul software-urilor CAD 3D	Dărau Claudia , IEI, an IV Coordonator: Adina Bucevschi Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
3	Proceduri noi de testare a protecțiilor de cablaje din industria automotive	Wernitzer Robert-Coloman , IMC master, an II Coordonator: Alexandru Popa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
4	Creșterea calității procesului de fabricație la o firmă de cablaje	Bălăban Debora-Damaris , IMC master, an II Coordonator: Alexandru Popa Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
5	Materiale textile antibacteriene și antivirale pentru medii medicale	Suciu Claudiu, Drug Krisztina, Berari Vlad , IEI, an III Coordonator: Monica Szabo Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
6	Prototiparea rapida prin utilizarea imprimantelor 3D componenta de baza in Industria 5.0	Culda Lavinia , IMC master, an I Coordonator: Monica Szabo Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad

7	Metode actuale de control pe linii de asamblare piese metalice	Spaiuc Cosmin , IMC master, an II Coordonator: Monica Szabo Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
8	Implementarea scannerului cu AI în controlul bagajelor la aeroportul Arad	Pîrv Adrian Mihai , IMC master, an II Coordonator: Magdalena Fogorasi Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
9	Fibre celulozice naturale neconventionale	Danci Nadina, Simon Melissa , IEI, an II Coordonator: Magdalena Fogorasi Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
10	Auditul intern de produs în firma de automotive “AUTOLIV”. Studiu de caz	Meița (Ceta) Florentina -Daniela Coordonator: Monica Pustianu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
11	Managementul calității în cadrul unei firme de automotive .Studiu de caz	Olimid (Clepe) Irina Coordonator: Monica Pustianu Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad

Sectiunea: Energii Regenerabile, Automatică, Calculatoare și Inginerie Electrică

Vineri, 09.05.2025, 10:00-12:30

Sala M304

Comisia de evaluare:

Președinte: Prof.habil.dr.ing. Valentina E. Bălaș

Membri: Prof.habil.dr.ing. Marius M. Bălaș
Conf.dr.ing. Valentin Muller
Conf.dr.ing. Cornel Barna
Conf.dr.ing. Simona Dzițac
Conf.dr.ing. Angela Egri
Conf.dr.ing. Rîurean Simona
Ș.I.dr.ing. Cornelia Victoria Anghel-Drugărin
Ș.I.dr.ing. Corina Anca Mnerie
Ș.I.dr.ing. Flavius-Maxim Petcuț
Ș.I.dr.ing. Catalin Crișan
Ș.I.dr.ing. Daniel Dragu
Ș.I.dr.ing. Andreea-Amalia Minda
Asist.drd.ing. Mihaela Popa
Prof.dr.ing. Marius Buzera
Prof.dr.ing. Kristijan Cincar (Serbia)
Prof.ing. Milan Njegomir (Serbia)

Secretar: Asist drd. Tania Bogdana Gavrilă
Asist drd. ing. Daniel Alexuță

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor, anul, programul de studii Coordonator Afiliere
1	Analysis of Financing and Implementation Opportunities for Photovoltaic Installations in the Residential Sector in Romania. Case study	Iorga Laurențiu ^{1,2,3} , ¹ Facultatea de inginerie energetică și management industrial, Licență, Anul II, Programul de studiu: Energetică și Tehnologii Informatice, ² Centrul de creație științifică și inovare al studenților energeticieni orădeni, Universitatea din Oradea & ³ Asociația Clusterul de Cercetări Științifice, Inovare și Studii Europene din Oradea Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Dzițac Simona ^{1,2,3}
2	Photovoltaic Systems: Real Solution or Myth? Misconceptions, Realities, and Solutions Explained in Simple Terms	Kocsis Olivér-Géza ¹ , Gagyi Norbert-Gerő ¹ , Oszaczkay-Butkay Z.I. Balazs ² , Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial, Licență, ¹ Anul I, Programul de studiu: Ingineria Sistemelor Electroenergetice, ² Anul I, Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile Universitatea din Oradea

3	Simulation-Based Analysis of the Control Problem for Quadrotor UAVs with Suspended Loads	Iayda İmrak Çankaya University, 3rd year, Mechatronics Engineering, Erasmus student UAV Arad Coord. Associate Prof. Dr. Halit Ergezer, Çankaya University, Turkey
4	Development of a Robotic System for Detecting and Tracking Plastic Bottles for Collection and Recycling Purposes	Iosif Sipos , Anul IV AIA, Coordonator: Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaş Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
5	Smart Home Protection: Assessing IoT Security Threats and Solutions	Ancuța Daniela Alba , anul II, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Karina Stepanek , anul II, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Vlad Costinaș , anul IV, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Rîurean Simona Mirela Drd. Ing. Henssel Stepanek
6	Personal Data Protection in IPv6: Privacy Assessment and Technical Solutions	Karina Stepanek , anul II, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Karinastepanek@gmail.com Florentina Ianc , anul IV, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Coordonatori: Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Rîurean Simona Mirela Asistent drd. Ing. Emanuel Muntean
7	Renewable Energy Data Visualization and Monitoring Platform	Alexandru Dilganu , anul II, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Ancuța Daniela Alba , anul II, Calculatoare si Tehnologia Informației, Universitatea din Petrosani Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Simona Mirela Rîurean Sef lucr. Dr. Ing. Lorand Bogdanffy
8	Automated Optical Inspection for Electronic Boards	Petcuț Florin Sebastian , an IV AIA, UAV Arad Coord. Ș.l.dr.ing. Corina Mnerie, UAV Arad Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
9	Obstacle Detection and Collision Avoidance System for an Autonomous Vehicle	Marilena – Florentina Ianc , Faculty of Mechanical and Electrical Engineering, Computer Engineering (4th year of study) University of Petroșani Coordinators: Asist.drd.ing. Henssel Stepanek Prof.univ.dr.habil.dr.ing. Monica LEBA University of Petrosani

10	Smart Basket for Selective Waste Collection	Nergeş Paul-Mihai, Facultatea de Inginerie Mecanica si Electrica, Universitatea din Petrosani, System Control Engineering, 2nd year, Bahnă Emanuel Darius, Facultatea de Inginerie Mecanica si Electrica, Universitatea din Petrosani, Computer Engineering, 2nd year, Peter Alin-Alexandru, Facultatea de Inginerie Mecanica si Electrica, Universitatea din Petrosani, System Control Engineering, 2nd year, Mihăiescu Elena, Facultatea de Mine, Universitatea din Petrosani, Constructions Engineering, 2nd Year , Coordinator:Prof.Univ.Dr.Habil.Dr.Ing. Monica Leba Facultatea Inginerie Mecanica si Electrica, Universitatea din Petrosani
----	---	--

Secțiunea: Studenți masteranzi și doctoranzi

Vineri, 09.05.2025, 14:00-18:00

Sala M321

Comisia de evaluare:

Președinte: Prof.habil.dr.ing. Valentina E. Bălaș

Membri: Prof.habil.dr.ing. Marius M. Bălaș
Conf.dr.ing. Valentin Muller
Conf.dr.ing. Cornel Barna
Conf.dr.ing. Simona Dzițac
Ș.l. dr. ing. Corina Mnerie
Ș.l.dr.ing. Flavius-Maxim Petcuț
Ș.l.dr.ing. Catalin Crișan

Secretar: Ș.l. dr. ing. Daniel Dragu

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor, anul, programul de studii Coordonator Afiliere
1	Implementing a Perceptron in Verilog	Naomi Vârtaci , An I Master ASI Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
2	Sistem de Management al Resurselor Educaționale Utilizând Tehnologii WEB și Cloud	Sergiu Popa , Master Anul I, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Coord. Conf. Univ. Dr. Ing. ENYEDI SZILÁRD
3	Automated deceptive vs. non-deceptive classification in Polygraph testing using Artificial Neural Networks: model configuration and methodological insights	Dana Rad , PhD Student, Petroleum-Gas University of Ploiești, Coord. Conf.dr. Csaba Kiss, Prof.dr.ing. Nicolae Paraschiv
4	Advanced Neural Network Approaches for System Identification and Control of Unknown Chaotic and Hyperchaotic Systems	Rahash Nathasarma , PhD student, Coordinator: Prof. dr.ing. B.K. Roy Department of Electrical Engineering NIT SILCHAR, Silchar, Assam, India
5	Aplicație AI pentru evaluarea riscului de epuizare profesională (AI-Based Application for Early Detection of Occupational Exhaustion)	Nemoianu Sandra-Daniela , Anul II Master ASI Coord. Ș.l.dr.ing. Corina Anca Mnerie Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
6	Aplicație de monitorizare IoT: Stocare de date și alerte folosind ESP32 și Windows Forms	Botizan Sorin si Hacıuc Valentin-Adrian An II Master ASI Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș As.drd. Tania Gavrila

		Facultatea de Inginerie, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
7	Integrating Artificial Intelligence into Automotive Quality Assurance Systems	Priscilla Vacarescu , PhD Student, Petroleum-Gas University of Ploiești Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș
8	Optimization of the Operating Parameters of an Aquaponic System Using Real-Time Weather Data	Daniel Alexuță , PhD Student, Petroleum-Gas University of Ploiești Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș
9	Advanced Research in The Design of a Control Algorithm for the Artificial Pancreas	Tania Gavrila , PhD Student, Petroleum-Gas University of Ploiești Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș
10	Validation of Photovoltaic Panel Models Through MATLAB-Based Simulation and Optimisation	Petcuț-Lasc Anca-Adriana , PhD Student, Petroleum-Gas University of Ploiești Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș
11	Applying AI Techniques to Database Analysis	Dan Andrei Rădulescu , PhD Student, Petroleum-Gas University of Ploiești Coord. Prof.dr.ing. Valentina E. Bălaș

Sectiunea: Elevi**Vineri, 09.05.2025, 10:00-12:30 si 14:00-18:00****Sala: 330**

Comisia de evaluare:

Preşedinte: Prof.habil.dr.ing. Valentina E. Bălaş

Membri: Ş.I. dr. ing. Corina Mnerie
Ş.I.dr.ing. Flavius-Maxim Petcuţ
Ş.I.dr.ing. Catalin Crişan
Ş.I.dr. ing. Daniel Dragu
Prof. Rohatinovici Clara
Prof. Petcuţ Maria
Prof. Chirilas Corina
Prof. Deac Lucica
Prof. Mureşan Maria
Prof. Lascoi Alexandru
Prof.dr.ing. Kristijan Cincar (Serbia)
Prof.ing. Milan Njegomir (Serbia)

Secretar: Prof. drd. ing. Noemi-Clara Rohatinovici

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor, anul, programul de studii Coordonator Afiliere
1	Porţi logice cu relee	Gal Patric , clasa X C, Rohatinovici Noemi, Andras Marinela, LTEA Caius Iacob
2	Programarea masinilor cu pilot automat	Mihuta Davide , clasa XI A, Rohatinovici Clara, Chirilas Corina, LTEA Caius Iacob
3	Anii de utilizare a dispozitivelor inteligente	Gui Radu, Knezovici Denis , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
4	Lumanare	Tocaciu Patrick , clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob
5	Avertizare luminoasa	Killner Sebastian , clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob
6	Instalatie electrica	Belen Andrei, Crisan Emilian , clasa X C, Rohatinovici Noemi, Craivan Vasile, LTEA Caius Iacob
7	Dispozitive inteligente utilizate in agricultura	Biro Denis , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
8	Dispozitive inteligente utilizate in medicina	Brad Andrei , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
9	Etape in dezvoltarea unei aplicatii	Sandu David , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob

10	Aplicatie practica instalatii	Ban Casian , Onofrei Andrei, clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob
11	Copac cu luminite	Pinzariu Flavius, Kis Eleazar , clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob
12	Programe utilizate pe Android	Potirniche Alexandru , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
13	Programe utilizate pe iOS	Irimia Ilie, Buzgau Razvan , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
14	Masuri de securitate pentru aplicatii uzuale	Oprea Emanuel, Bercea Denis, Codrean Tiberiu , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
15	Sisteme de automatizare	Voda Laurentiu, Dragoi Tudor , clasa XI A, Rohatinovici Clara, Foalis Mihaela, LTEA Caius Iacob
16	Porti logice	Stoian Sasha , clasa X C, Rohatinovici Noemi, Darau Aurelia Natalia, LTEA Caius Iacob
17	Emerald	Mehelean Benjamin, Vasiu Eduard , clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob
18	Dispozitive inteligente utilizate in medicina	Constantinescu Roxana , clasa XI A, Rohatinovici Clara, LTEA Caius Iacob
19	Felinar de strada	Stoian Sasha, Giurgiu Sebastian , clasa X C, Rohatinovici Noemi, Nan Mihaela, LTEA Caius Iacob
20	Panouri fotovoltaice	Lupu Sergiu , clasa XI A, Rohatinovici Clara, Petcuț Maria, LTEA Caius Iacob
21	Red Dots	Danciu Rafael , clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob
22	Aparat pirogravura	Jigau Iulian , clasa X B, Rohatinovici Noemi, Ziegler Stefan, LTEA Caius Iacob
23	Roata panoramica	Fodor Cosmin , clasa IX F, Petcuț Maria, LTEA Caius Iacob
24	Robot	Birta Vlad , clasa XII A, Petcuț Maria, Liceul Tehnologic de Transporturi Henri Coanda
25	Ferma ecologica	Bulz Dan , clasa XII A, Petcuț Maria, Liceul Tehnologic de Transporturi Henri Coanda
26	Felicitare	Popa Cezar, Pele David , clasa X C, Rohatinovici Noemi, LTEA Caius Iacob