



Universitatea "Constantin Brancuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Energie, Mediu și Agroturism

Programul manifestărilor științifice
care vor fi organizate în anul universitar 2024/2025
Facultatea de Inginerie

Nr. Crt.	Denumirea manifestării	Felul acțiunii	Organizatori/ Persoană contact	Data	Locul de desfășurare	
1.	Realizarea mixului energetic în cadrul Sistemului Energetic Național	Masă rotundă	Prof.univ.dr.ing. Racoceanu Cristinel Prof.univ.dr.ing. Cruceru Mihai Conf.univ.dr.ing. Popescu Cristinel Conf.univ.dr.ing. Diaconu Bogdan Marian Ș.l.dr.ing. Comarlă Adriana Ș.l.dr.ing. Anghelescu Lucica Conf.univ.dr.ing. Ionici Cristina Felicia Reprezentanți ai : Complexului Energetic Oltenia, Distribuție Energie Oltenia, Transelectrica, Hidroelectrica Studenți de la programele de studii <i>Managementul energiei și Tehnologii Avansate de Producere a Energiei</i>	18.06.2025	Facultatea de Inginerie	Realizat
2.	CONFERENG 2024	Conferință științifică națională cu participare internațională	Cadrele didactice ale Facultății de Inginerie Conf. univ. dr. ing. Grofu Florin	29.11.2024	Facultatea de Inginerie	
3.	Concurs „BE INNOVATOR !!!,,	Concurs	Ș.l. univ. dr. Pecingină Irina - Ramona Studenți / Cadre didactice	28.11.2024	Facultatea de Inginerie	Realizat
4.	„ Concurs GASTRONOMIC TRADIȚIONAL,,	Concurs	Ș.l. dr.ing. Cazalbașu Ramona Violeta Liceul Teoretic Novaci Colegiul Tehnic "G-ral Gheorghe Magheru" Colegiul Economic "Virgil Madgearu" Studenții programului de studii <i>Inginerie și management în alimentația publică și agroturism</i> Elevi din cadrul celor 3 licee	10.10.2024	Agropensiunea EVA, Baia de Fier	Realizat
5.	Semnificația zilei de 1		Ș.l. univ. dr.ing. Cazalbașu Ramona Violeta	29.11.2024	Facultatea de	Realizat

	DECEMBRIE	Eveniment	Studentii programului de studii <i>Inginerie și management în alimentația publică și agroturism</i>		Inginerie	
6.	Explorarea tehnologiei AI Edge: provocări și oportunități în era digitală	Masă rotundă	Conf. univ. dr. Viorica Mariela Ungureanu, FI Conf. univ. dr. Mădălina Roxana Buneci, FI Conf. univ. dr. ing. Cristina Felicia Ionici, FI Conf. univ. dr. Iuliana Carmen Bărbăcioru, FSMC	09.04.2025	Facultatea de Inginerie	Realizat
7.	SYMECH 2025	Simpozion/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice	Departament IIA/ Organizatori: Prof. univ. dr. ing. Ghimiși Ștefan Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta-Maria S.l.dr.ing.Radulescu Constanta, secretar Membri: - Cadre didactice Departamentul Inginerie Industrială și Automatică - Studenți Programul de Studii Tehnologia Construcțiilor de Mașini - Studenți Programul de studii Inginerie Medicală - Studenți Programul de studii Automatică și Informatică Aplicată	16 - 17.05.2025	Amfiteatrul 016	Realizat la data de 23- 24.05.2025
8.	Optimizarea procesului de tăiere cu plasmă CNC pentru reducerea costurilor și îmbunătățirea performanței și calității	Masă rotunda/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice	Ș.l. dr. ing. Stăncioiu Alin Prof. univ. dr. ing. Ștefan Ghimiși Conf. dr. Nicoleta Mihaela Șef lucr. Dr. ing. Cătălina Ianași Șef lucr. Dr. ing. Radulescu Constanta Ș.l. dr. ing. Nioață Alin As.ing. Stăncioiu Loredana	03.04.2025	Amfiteatrul 016	Realizat
9.	Managementul Tehnologiilor Neconvenționale	Masă rotunda/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice	Ș.l.dr.ing. Nioață Alin Membri: - Studenți Programul de Studii Tehnologia Construcțiilor de Mașini - Studenți Programul de studii Inginerie Medicală	08.05.2025	UCB, FI, Laborator de cercetare	Realizat la data de 03.09.2025
10.	Materiale compozite – perspective, aplicații	Masă rotunda/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice	Șef lucr. dr. ing. Cătălina Ianași Conf. dr. Nicoleta Mihaela Conf. dr.ing. Pasăre Minodora	23.05.2025	UCB, FI, Laborator L6	Realizat în 15.09.2025

11.	Optimizarea proceselor tehnologice de prelucrare prin aşchiere utilizând aplicaţia GPS Walter	Masă rotunda/ Centru de cercetare Fiabilitatea şi Durabilitatea Sistemelor Mecanice	Prof. univ. dr. ing. Cîrţină Liviu Marius Prof. univ. dr. ing. Ghimisi Stefan Conf. dr. Mihut Nicoleta Şef lucr. dr. ing. Stancioiu Alin Şef lucr. dr. ing. Nioaţă Alin Şef lucr. dr. ing. Ianăşi Cătălina	07.03.2025	Laborator cercetare Debarcader	Realizat la data de 05.09.2025
-----	---	--	---	------------	--------------------------------------	--------------------------------------

➤ **Realizarea mixului energetic în cadrul Sistemului Energetic Naţional**

În data de 09.09.2025, la sediul Facultăţii de Inginerie, s-a desfăşurat masa rotunda cu tema **Realizarea mixului energetic în cadrul Sistemului Energetic Naţional**, organizată de Departamentul de Energie şi Agroturism, în colaborare cu COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA, TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA<,ADREM Invest. La discuţiile purtate în cadrul mesei rotunde, au participat cadrele didactice şi studenţi de la programele de studii universitare de licenţă *Managementul Energiei* şi de masterat *Tehnologii Avansate de Producere a Energiei*. S-a precizat că mixul energetic al României în cadrul Sistemului Energetic Naţional (SEN) reprezintă structura de producere a energiei electrice şi modul în care diferitele resurse primare (fosile, nucleare, regenerabile) contribuie la acoperirea consumului intern şi la asigurarea securităţii energetice. Structura SEN este diversificată, ceea ce conferă României un avantaj faţă de alte state europene dependente de o singură resursă. Sistemul energetic naţional nu va putea niciodată să funcţioneze în siguranţă doar cu surse regenerabile, doar cu soarele şi vântul. Consumatorul trebuie să aibă în permanenţă energie electrică la nişte parametri de calitate care nu se asigură atât de uşor – tensiune, frecvenţă - şi să aibă continuitate în alimentare. Pentru a asigura aceşti parametri, dispeceratul energetic are nevoie de capacităţi în bandă, care să producă constant, fără fluctuaţii. Acestea nu pot fi asigurate decât din nuclear, cărbune, gaze naturale şi hidro mare. Mai mult, ele au rolul, esenţial pentru orice sistem energetic, de a asigura echilibrarea - adică egalitatea la secundă între producţie şi consum.

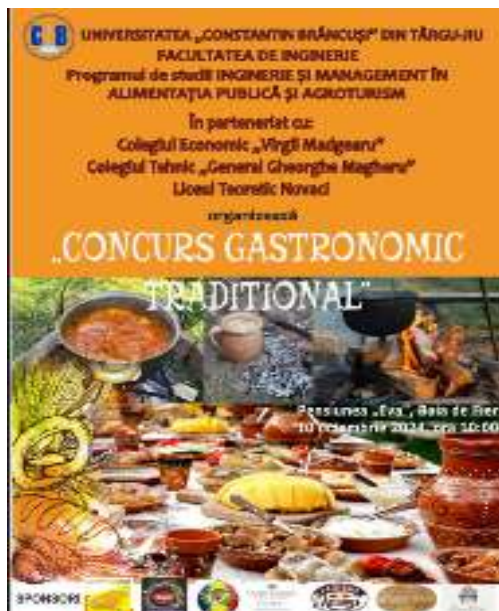
➤ 28.11.2024 Concurs „BE INNOVATOR !!!,,

- Organizator: Ș.l.univ. dr. Pecingină Irina – Ramona
- Scop: promovarea inovației și încurajarea studenților și masteranzilor din domeniul ingineriei să desfășoare activități de cercetare științifică, inclusiv interdisciplinară, să-și însușească rigorile și principiile cercetării și să-și perfecționeze abilitățile de comunicare și dialog.
- Secțiuni: *Sisteme de control, electronică, tehnologia informației și cyber security, Inginerie energetică și electrică, Inginerie și management în alimentația publică și agroturism, Inginerie mecanică, materiale și sisteme de fabricație Ingineria mediului și dezvoltare durabilă și Managementul calității.*



➤ 10.10.2024 Concurs gastronomic tradițional

- Coordonator proiect: ș.l. univ. dr. Cazalbașu Violeta - Ramona
- Scop: promovarea autenticității gastronomiei gorjenești, promovarea și continuitatea tradițiilor culinare din județul Gorj, valorificarea produselor locale, prezentarea portului popular, editarea unei broșuri tradiționale
- Parteneri: Liceul Teoretic Novaci, Colegiul Tehnic General Gheorghe Magheru, pensiunea Eva, Baia de Fier
-



➤ 29.11.2024 Semnificația zilei de 1 DECEMBRIE

- Coordonator proiect: ș.l. univ. dr. Cazalbașu Violeta - Ramona



➤ Explorarea tehnologiei AI Edge: provocări și oportunități în era digitală

Tehnologia AI Edge procesează datele direct la sursă (senzori, camere), asigurând decizii în timp real, scăzând latența și sporind confidențialitatea. În vehiculele autonome și conectate, acest aspect este vital, deoarece acestea formează un vast ecosistem IoT, expus la amenințări cibernetice complexe. Abordările tradiționale de securitate, centrate doar pe prevenție, sunt insuficiente. Prin urmare, cercetarea se orientează către Sisteme de Detectare a Intruziunilor (IDS) inteligente, bazate pe învățare automată (ML) și rețele neuronale (LSTM, CNN), care pot detecta și răspunde în timp real la atacuri. Protocoale criptografice, autentificarea mesajelor și un model de securitate „Zero-Trust” completează acest cadru. Studiul evidențiază că securitatea rețelei interne a vehiculului (CAN Bus) este fundamentală, deoarece orice breșă poate compromite atât funcțiile critice (frânare, direcție), cât și comunicațiile externe (V2X). În concluzie, integrarea AI Edge cu IDS-uri avansate reprezintă soluția cheie pentru protejarea integrității, siguranței și confidențialității în viitoarea mobilitate autonomă. Evenimentul a avut loc în data de **09.04.2025**, între orele **13:00 – 13:30**, în sala **011**, unde a fost susținută o prezentare PowerPoint utilizând tabla interactivă. În cadrul sesiunii, s-au prezentat principalele provocări și soluții legate de implementarea AI Edge în vehiculele autonome, cu accent pe securitate cibernetică și arhitecturi Zero-Trust. Au participat membrii **departamentului EMA**, care au adresat întrebări și au dezbătut implicațiile practice ale acestei tehnologii asupra viitoarei infrastructuri de mobilitate.

➤ **SYMECH 2025**

Simpozion/Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice s-a desfășurat în perioada 23-24 Mai 2025 în Rânca, Gorj. Au fost primite un număr de 49 lucrări din universități din țară precum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Universitatea din Petroșani, Universitatea Titu Maiorescu din București, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu și Universitatea Constantin Brâncuși din Tg-Jiu. Lucrările prezentate au fost publicate în Revista de Fiabilitate și Durabilitate, Editura "Academica Brâncuși", Târgu Jiu, ISSN 1844 – 640X, revistă indexată în următoarele baze de date: Indexcopernicus: Index Copernicus, EBSCO, DOAJ, ULRICHs, SCPIO.





➤ **Optimizarea procesului de tăiere cu plasmă CNC pentru reducerea costurilor și îmbunătățirea performanței și calității**

Masă rotunda/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice

În data de 3 aprilie 2025 a avut loc masa rotundă desfășurată în cadrul Centrului de Cercetare „Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice”, având ca temă optimizarea procesului de tăiere cu plasmă CNC, cu accent pe reducerea costurilor și îmbunătățirea performanței și calității. Întâlnirea a reunit cadre universitare și cercetători, printre care s-au numărat conf. ing. Stăncioiu Alin, prof. univ. dr. ing. Ștefan Ghimiși, conf. dr. Nicoleta Mișu, șef lucr. dr. ing. Cătălina Ianași, conf. dr. ing. Rădulescu Constanța, ș.l. dr. ing. Nioață Alin și as. ing. Stăncioiu Loredana. Discuțiile au pornit de la analiza tehnologiilor actuale și a parametrilor care au influențat calitatea procesului de tăiere. Participanții au subliniat faptul că s-a reușit identificarea unor corelații clare între viteza de tăiere, intensitatea curentului și distanța duzei față de material, concluzionând că reglarea fină a acestor factori a condus la rezultate notabile. Pe parcursul prezentărilor s-a arătat că proiectul de cercetare a permis reducerea consumului de energie și materiale, fapt ce a contribuit la scăderea costurilor de producție. Totodată, s-a observat o creștere a duratei de viață a consumabilelor și o îmbunătățire vizibilă a calității marginilor obținute prin tăiere. Aceste rezultate au fost considerate dovezi concrete ale eficienței procesului de optimizare. În cadrul concluziilor comune, s-a subliniat că proiectul și-a atins obiectivele propuse și a demonstrat că printr-o abordare sistematică este posibilă nu doar eficientizarea tehnică a

procesului, ci și consolidarea durabilității acestuia. S-au propus totodată direcții de dezvoltare viitoare, precum implementarea unor sisteme de monitorizare automată a parametrilor de tăiere, elaborarea unor programe de instruire destinate operatorilor CNC și explorarea unor materiale avansate pentru consumabile. Atmosfera mesei rotunde a fost una constructivă, marcată de schimbul activ de idei și experiențe, iar participanții au convenit că rezultatele obținute reprezintă un pas important în direcția modernizării proceselor de fabricație și a alinierii acestora la standardele de performanță și sustenabilitate.

➤ **Managementul Tehnologiilor Neconvenționale**

Masă rotunda/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice

În data de 03.09.2025 a avut loc masa rotundă cu titlul *Managementul Tehnologiilor Neconvenționale*, desfășurată în cadrul Centrului de Cercetare „Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice”. Discuțiile au pornit de la analiza rolului și tendințelor dezvoltării tehnologiilor neconvenționale în industrie. S-au abordat teme cu privire la abordarea managerială a conducerii activității de dezvoltare a tehnologiilor neconvenționale, s-au prezentat strategii concurențiale posibil de aplicat în domeniul tehnologiilor neconvenționale precum și tehnici și metode manageriale.

De asemenea au fost purtate discuții despre cercetarea operațională, ca tehnică managerială cu aplicații și în domeniul tehnologiilor neconvenționale.

➤ **Materiale compozite – perspective, aplicații**

Masă rotundă/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice

În data de 15.09.2025 a avut loc masa rotundă desfășurată în cadrul Centrului de Cercetare „Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice”, având ca temă materialele compozite, perspective și aplicații ale acestora. Întâlnirea a reunit cadre universitare printre care s-au numărat conf. dr. Nicoleta Mihaela, conf. dr. ing. Pasăre Minodora, conf.dr.ing. Stăncioiu Alin, ș.l.dr.ing. Cătălina Ianaș, conf. dr. ing. Rădulescu Constanța, ș.l. dr. ing. Nioață Alin.

S-au purtat discuții despre materialele compozite, subliniind faptul că acestea au revoluționat numeroase domenii de activitate, fiind aplicate în transporturi, industria aeronautică și aerospațială, electronică, electrotehnică, construcții, energetică, medicină, sport și agrement, etc.

S-a făcut referire la modul de obținere al acestor materiale menționând că legătura dintre componentele care alcătuiesc materialul - faza de armare și matricea – duce la obținerea unui material, cu proprietăți mecanice, termice și chimice superioare materialelor convenționale, numit material compozit. Un alt aspect prezentat, în timpul discuțiilor a fost și cel referitor la proprietățile materialelor compozite. Astfel, s-a menționat că acestea prezintă proprietăți mecanice, termice și chimice superioare materialelor convenționale oferind posibilitatea aplicării acestora în numeroase domenii de activitate. În ceea ce privește perspectivele de viitor ale materialelor compozite, s-au menționat: compozitele avansate și dezvoltarea de nano-compozite, prin integrarea nanomaterialelor (grafen, nanotuburi de carbon), materiale ecologice de tipul compozitelor pe bază de fibre naturale, cu matrice biodegradabilă precum și reciclarea materialelor compozite și dezvoltarea unor soluții prietenoase cu mediul, dar și tehnologiile noi de producție așa cum este și tehnologia imprimării 3D cu materiale compozite. Discuțiile purtate în cadrul mesei rotunde au fost constructive și au scos în evidență faptul că materialele compozite sunt esențiale pentru progresul tehnologic actual și viitor. datorită proprietăților lor superioare față de materialele clasice, continuând să fie implementate în tot mai multe domenii de activitate.

➤ **Optimizarea proceselor tehnologice de prelucrare prin aşchiere utilizând aplicația GPS Walter**

Masă rotundă/ Centru de cercetare Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice

În data de 05.09.2025 a avut loc masa rotundă desfășurată în cadrul Centrului de Cercetare „Fiabilitatea și Durabilitatea Sistemelor Mecanice”, având ca temă *Optimizarea proceselor tehnologice de prelucrare prin aşchiere utilizând aplicația GPS Walter*.

Au fost purtate discuții privind tehnologia de realizare a unei piese și modalitatea de determinare a parametrilor procesului de aşchiere prin doua metode: metoda clasică și folosind aplicația GPS Walter.

Concluzia a fost ca metoda bazată pe GPS Walter oferă o determinare mai precisă a parametrilor regimului de aşchiere, contribuind la reducerea semnificativă a costurilor de producție.

➤ CONFERENG 2024

Conferință științifică națională cu participare internațională organizat[de Facultatea de Inginerie la care au participat cadre didactice din universitate și din alte universități din țară. Au fost primite un numar de 87 lucrări din universități din țară precum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Universitatea din Petroșani, Universitatea Titu Maiorescu din București, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu și Universitatea Constantin Brâncuși din Tg-Jiu. Lucrarile prezentate au fost publicate în Analele Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu SERIA INGINERIE numerele 2,3, 4 / 2024 , Editura “Academica Brâncuși”, Târgu Jiu, ISSN 1842-4856 .

Decan,
Prof. univ. dr. Popa Roxana - Gabriela