UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE ENERGETICĂ ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL

DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ENERGETICĂ

PROGRAMUL SIMPOZIONULUI ENERGIE-RESURSE-MEDIU AL STUDENȚILOR ORĂDENI

Ediția a XV - a

03 - 05 iunie 2026

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

ORADEA

SERMStudO 2026

03 – 05 iunie 2026
Oradea

Departamentul de Inginerie Energetică din cadrul Facultății de Inginerie Energetică și Management Industrial, împreună cu studenții membri în Centrul de Creație Științifică și Inovare a Studenților Energeticieni Orădeni (CCSISEO), Asociația Studenților Ingineri din Oradea (ASIO) și Uniunea Studenților din Oradea (USO), organizează a cincisprezecea ediție a Simpozionului Energie – Resurse – Mediu al Studenților Orădeni – SERMStudO 2026.

Simpozionul Energie – Resurse – Mediu al Studenților Orădeni a devenit o manifestare de tradiție menită să crească vizibilitatea activității de cercetare, precum și interesul pentru cercetarea științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor din Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial și din celelalte universități și facultăți de profil din țară.

Obiectivul principal al Simpozionului SERMStudO este de a prezenta rezultatele studiilor științifice și profesionale ale studenților și specialiștilor în inginerie, precum și din domenii profesionale conexe.

Simpozionul contribuie la adăugarea de plusvaloare procesului formativ și încurajează dezvoltarea abilităților de cercetare științifică.

Lucrările științifice și de cercetare, prezentate în plen, vor permite participanților să facă schimb de idei, să ilustreze cele mai recente progrese ale activității de cercetare științifică a participanților și să stimuleze cercetările viitoare privind domeniile de interes în care aceștia vor activa. Cele mai bune lucrări vor fi premiate, diplomele obținute vor constitui un stimulent important pentru dezvoltarea personală a studenților.

De asemenea, simpozionul este un bun prilej pentru a crea prietenii, legături și parteneriate pe termen lung.

Bine ați venit

la cea de-a cincisprezecea ediție a

Simpozionului Energie – Resurse – Mediu al Studenților Orădeni!

COMITETUL STUDENȚESC EDITORIAL, TEHNIC ȘI ORGANIZATORIC:

Albuț-Dana Cosmin
Badea Alexandru
Bara Ștefan
Borșa Loredana
Brîndaș Alexandru
Buzdugan Renat
Coman Alexandro
Cristea Cătălin
Cristea Alina
Dombi Szilveszter
Farc Patric
Filip Sorin
Găvruța Nicolae
Jurcă Adrian
Kiss Tibor
Ladar Ciprian
Măduța Diana
Netea Florina
Paskuj Ionela
Pelle Suhajda Andras
Profirie Elena
Sas Darian
Șipoș Debora
Stance Mihai
Tonca Radu
Țuțu Filip

COMITETUL DE ORGANIZARE CADRE DIDACTICE:

Albuț-Dana Daniel Traian
Blaga Casian Alin
Cîmpan Mihnea
Hora Cristina
Meianu Dragoș
Moldovan Vasile
Rancov Nicolae

COMITETUL ȘTIINȚIFIC:

prof. univ. dr. ing. Bendea Gabriel
conf. univ. dr. ing. Bendea Codruța
conf. univ. dr. ing. Dzițac Simona
conf. univ. dr. ing. Hora Cristina
conf. univ. dr. ing. Secui Călin
ș.l. univ. dr. ing. Albuț-Dana Daniel
ș.l. univ. dr. ing. Barla Eva
ș.l. univ. dr. ing. Blaga Alin
ș.l. univ. dr. ing. Bunda Șerban
ș.l. univ. dr. ing. Cîmpan Mihnea
ș.l. univ. dr. ing. Dan Florin
ș.l. univ. dr. ing. Meianu Dragoș
ș.l. univ. dr. ing. Moldovan Vasile
ș.l. univ. dr. ing. Rancov Nicolae
ș.l. univ. dr. ing. Tot Crina

Programul Simpozionului

„Energie – Resurse – Mediu al Studenților Orădeni“
SERMStudO 2026

Miercuri, 03.06.2026

09:00 ÷ 14:00 – Primirea și înregistrarea participanților la Universitatea din Oradea;
14:00 ÷ 16:00 – Masa de prânz;
16:00 ÷ 16:30 – Deschiderea oficială a SERMStudO 2026;
16:30 ÷ 18:30 – Prezentarea lucrărilor pe secțiuni;
18:30 ÷ 20:00 – Vizită Campus Universitatea din Oradea;
20:00 – Cina.

Joi, 04.06.2026

08:00 ÷ 09:00 – Micul dejun;
09:00 ÷ 11:00 – Prezentarea lucrărilor pe secțiuni;
11:00 ÷ 11:30 – Pauză de cafea;
11:30 ÷ 13:30 – Prezentarea lucrărilor pe secțiuni;
13:30 ÷ 14:30 – Masa de prânz;
15:30 ÷ 19:00 – Prezentarea lucrărilor pe secțiuni;
19:00 ÷ 19:30 – Jurizarea lucrărilor prezentate;
19:30 ÷ 20:00 – Premierea participanților;
20:00 – Cina festivă.

Vineri, 05.06.2026

08:30 ÷ 09:30 – Micul dejun;
09.30 ÷ 13:30 – Vizită Municipiul Oradea;
13:30 – Plecarea participanților.

Secțiunea
Sisteme electroenergetice de transport și distribuție. Sisteme energetice performante. Fiabilitate

Miercuri, 03.06.2026, orele 16:30 ÷ 17:30

Coordonatori secțiune: prof. univ. dr. ing. Bendea Gabriel
conf. univ. dr. ing. Secui Călin
ș.l. univ. dr. ing. Cîmpan Mihnea
ș.l. univ. dr. ing. Rancov Nicolae

1. Lucrarea: ***Analiza consumului energetic cu ajutorul matricei diagonale***
Studenți: Tista Bogdan, Dandu Horia
Coordonatori: as. univ. dr. ing. Vlasa Ilie, conf. univ. dr. ing. Dumitru Cristian Dragoș
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade" din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

2. Lucrarea: ***Modernizarea stației electrice 110/20 kV Aeroport Oradea***
Student: Paskuj Ionela
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Cîmpan Mihnea
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

3. Lucrarea: ***Modernizarea instalației de alimentare a Gării CFR Aleșd***
Studenți: Geczi-Malom Gavril, Tonca Radu
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Cîmpan Mihnea
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

4. Lucrarea: ***Dimensionarea unei instalații de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice***
Studenți: Kiss Tibor, Cosma Alexandru
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Albuț-Dana Daniel-Traian
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

5. Lucrarea: ***Studiu asupra influenței armonicilor de ordin superior asupra echipamentelor electrice și necesitatea filtrării la un consumator industrial***
Student: Pelle-Suhajda-Biatovszky Andras
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Meianu Dragoș
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

Secțiunea
Ingineria și protecția mediului. Ecologie.

Miercuri, 03.06.2025, 17:30 ÷ 18:30

Coordonatori secțiune: conf. univ. dr. ing. Dziţac Simona
ș.l. univ. dr. ing. Barla Eva
ș.l. univ. dr. ing. Tot Crina
as. univ. drd. ing. Muntean Daniel

1. Lucrarea: ***Pollution of water bodies with psychoactive substances on Romania's territory***
Student: Ardelean Andreea
Coordonatori: prof. univ. dr. chim. habil. Munteanu Florentina-Daniela; asist. univ. dr. ing. Chereji Bianca-Denisa
Afilierea: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului

2. Lucrarea: ***Effects of elevated CO_2 concentrations in student dormitories: An experimental study***
Student: Tokar Miruna
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Albuț-Dana Daniel-Traian
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Medicină și Farmacie

3. Lucrarea: ***Studiu privind impactul asupra mediului generat de o amenajare hidroenergetică***
Student: Dihel Alexandru
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Hora Cristina
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

4. Lucrarea: ***Confortul ambiental în căminele studențești din România. Situația actuală și propuneri de reabilitare***
Student: Dobroiu Robert
Coordonatori: conf. univ. dr. ing. Tokar Adriana, asist. univ. drd. ing. Muntean Daniel
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

5. Lucrarea: ***De la fum la electroni: noua eră a cărbunelui***
Student: Farc Patric-Emanuel
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Bendea Codruța
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

Secțiunea
Surse regenerabile de energie. Tehnologii energetice sustenabile. Eficiență energetică

Joi, 04.06.2026, orele 09:00 ÷ 11:00/ 11:30 ÷ 14:30

Coordonatori secțiune: conf. univ. dr. ing. Hora Cristina
conf. univ. dr. ing. Tokar Adriana
ș.l. univ. dr. ing. Blaga Alin
ș.l. univ. dr. ing. Bunda Șerban

1. Lucrarea: ***Evaluarea experimentală a micro-generatoarelor hidraulice pentru recuperarea energiei reziduale în instalații sanitare***
Student: Trif Ioana-Andreea
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Rusu Tudor Andrei
Afilierea: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului

2. Lucrarea: ***Enviromental and Energy Implication of AI Systems. Towards Sustainable and Regulatory Solutions***
Student: Așyrova Altyn
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Deneș-Pop Ioana
Afilierea: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului

3. Lucrarea: ***Fludizied Bed Coal Fired Steam Boilers in Türkiye***
Student: Yldirimer Cemre
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Bendea Codruța
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

4. Lucrarea: ***Sistem hibrid: pompă de căldură aer-apă cuplată cu sistem fotovoltaic. Studiu de caz***
Studenți: Heizer Alexandru, Toporan Georgiana
Coordonator: as. univ. dr. ing. Tokar Dănuț
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

5. Lucrarea: ***On the Possibility of Integrating Industrial Sludge into Building Materials***
Student: Tucu Diana Patricia
Coordonator: as. univ. dr. ing. Tokar Dănuț
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

6. Lucrarea: ***Alternative Energy Sources: The Good, The Bad, and The Ugly***
Studenți: Cinică David, Kusiczki Mihnea
Coordonator: as. univ. dr. ing. Tokar Dănuț
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

7. Lucrarea: ***Studiu tehnico-economic privind utilizarea panourilor fotovoltaice monofaciale și bifaciale cu integrarea sistemelor de stocare a energiei într-un parc fotovoltaic din județul Mureș***
Studenți: Buciuta Ilie, Lunga Florin Alexandru
Coordonator: as. univ. dr. ing. Tokar Dănuț
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

8. Lucrarea: ***Using Heat Recovered from Domestic Wastewater to Preheat Cold Water***
Studenți: Sischevici Angelica, Diaconescu Lucian
Coordonatori: conf. univ. dr. ing. Tokar Adriana, asist. univ. drd. ing. Muntean Daniel
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

9. Lucrarea: ***Experimental Study on the Efficiency of Thermal Insulation of Hot Water Distribution Networks***
Student: Zuba Andreea
Coordonatori: conf. univ. dr. ing. Tokar Adriana, asist. univ. drd. ing. Muntean Daniel
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

10. Lucrarea: ***Energy Efficiency Measures in Buildings Through Integration of Heat Pumps and Photovoltaic Systems***
Studenți: Ciopec Raul, Sbera Ricardo
Coordonatori: conf. univ. dr. ing. Tokar Adriana, asist. univ. drd. ing. Muntean Daniel
Afilierea: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Construcții

11. Lucrarea: ***Un proiect din punct de vedere energetic al unei locuințe rezidențiale***
Studenți: Țuțu Filip, Vereș David, Trifu Oscar
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Dziţac Simona
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică şi Management Industrial, Centrul de creaţie ştiinţifică şi inovare al studenţilor energeticieni orădeni

12. Lucrarea: ***Evaluarea metodelor de stocare a energiei în contextul integrării surselor regenerabile: studiu de caz***
Studenți: Vereș David, Trifu Oscar, Caras Marius, Ardelean Daria
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Dziţac Simona
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică şi Management Industrial, Centrul de creaţie ştiinţifică şi inovare al studenţilor energeticieni orădeni

13. Lucrarea: ***Proiectare, prototipare și optimizare sistem de încărcare fotovoltaic***
Student: Lazăr Mihai Grigore
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Florin Samoilă
Afilierea: Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia, Facultatea de Informatică și Inginerie

14. Lucrarea: ***Soluții moderne pentru eficiență energetică***
Student: Gordita Ioan Bogdan
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Fenișer Cristina
Afilierea: Universitatea Tehnică Cluj Napoca, Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică UTCN Extensia Alba Iulia

15. Lucrarea: ***Energie – Resurse – Mediu: paradigma tranziției și securității în orizontul 2026***
Student: Boitor Andrei-Clement
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Fenișer Cristina
Afilierea: Universitatea Tehnică Cluj Napoca, Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică UTCN Extensia Alba Iulia

16. Lucrarea: ***Influența regimului electrotermic asupra eficienței surselor de iluminat auto: Comparație LED vs. Halogen***
Studenți: Gligor Alexandru-Raul, Muj Cristian-Vasile, Ghișa Nicolae
Coordonator: prof. univ. habil. dr. ing. Tulbure Adrian Alexandru
Afilierea: Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia, Facultatea de Informatică și Inginerie

17. Lucrarea: ***Eficientizarea consumului energetic prin implementarea unui sistem IoT de management adaptiv al iluminatului în spații de laborator***
Studenți: Ghișa Nicolae, Szőke Ernest-Ciprian, Gligor Alexandru-Raul
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Rîșteiu Mircea
Afilierea: Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia, Facultatea de Informatică și Inginerie

18. Lucrarea: ***Investigatii simulativ-experimentale ale calității energiei electrice în rețele insulare***
Student: Dicoi Cristian Ioan
Coordonator: prof. univ. habil. dr. ing. Tulbure Adrian Alexandru
Afilierea: Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia, Facultatea de Informatică și Inginerie

19. Lucrarea: ***Proiectarea și realizarea unui stand experimental pentru simularea funcționării unui punct termic alimentat din surse regenerabile de energie***

Studenți: Cristea Cătălin, Cristea Alina
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Blaga Alin
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

20. Lucrarea: ***Realizarea unui banc de testare pentru măsurarea, monitorizarea și controlul unui punct termic***
Student: Șanta Cristian
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Blaga Alin
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

21. Lucrarea: ***Analiza modernizării CET Oradea***
Studenți: Oltean Sergiu, Albuț-Dana Cosmin-Andrei
Coordonatori: ș.l. univ. dr. ing. Blaga Alin, ing. Merțan Daniel
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

Secțiunea

Management, marketing și legislație în domeniul energetic

Joi, 04.06.2026, orele 16:00 ÷ 17:15

Coordonatori secțiune: conf. univ. dr. ing. Bendea Codruța
ș.l. univ. dr. ing. Albuț-Dana Daniel-Traian
ș.l. univ. dr. ing. Dan Florin
as. univ. dr. ing. Vlasa Ilie

1. Lucrarea: ***Securitatea energetică globală în contextul conflictelor geopolitice contemporane – analiză și studii de caz***
Studenți: Vereș David, Trifu Oscar, Caras Marius, Ardelean Daria
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Dzițac Simona
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial, Centrul de creaţie ştiinţifică şi inovare al studenţilor energeticieni orădeni

2. Lucrarea: ***Elaborarea documentației pentru realizarea unui studiu de coexistență***
Studenți: Beleneși Casian, Coman Alexandro
Coordonator: prof. univ. dr. ing. Bendea Gabriel
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

3. Lucrarea: ***Analiza indicatorilor de dezvoltare durabilă în sectorul energetic***
Studenți: Beleneși Casian, Butari Robert
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Albuț-Dana Daniel-Traian
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

4. Lucrarea: ***Studiu de caz privind productivitatea energetică (energie electrică)***
Studenți: Gavrău Ovidiu, Ghilea Cristian
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Albuț-Dana Daniel-Traian
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

5. Lucrarea: ***Adaptarea vieții cotidiene la disponibilitatea energiei pe piață – perspective de management, marketing și legislație în domeniul energetic***
Studenți: Muntean Roxana-Alexandra, Păcurar Mihaela - Paraschiva
Coordonator: as. univ. dr. ing. Vlasa Ilie
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

Secțiunea
Informatică aplicată

Joi, 04.06.2026, 17:15 ÷ 19:00

Coordonatori secțiune: conf. univ. dr. ing. Gligor Adrian
ș.l. univ. dr. ing. Meianu Dragoș
ș.l. univ. dr. ing. Moldovan Vasile
as. univ. dr. ing. Tokar Dănuț

1. Lucrarea: ***Smart Home System Using Open-Source Technologies***
Studenți: Vultur Cristina-Gabriela, Zaharia Vlad-Andrei, Heros Miruna-Gabriela
Coordonatori: conf. univ. dr. ing. Germán-Salló Zoltán, conf. univ. dr. ing. Gligor Adrian
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade" din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

2. Lucrarea: ***Soluție de protocol pentru comunicații în timp real implementat hardware***
Student: Varga Robert
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Gligor Adrian
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade" din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

3. Lucrarea: ***Sistem robotic mobil cu braț manipulator și control dual pentru intervenții în rețele de joasă tensiune***
Student: Frandes Denis
Coordonator: as. univ. dr. ing. Vlasa Ilie
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade" din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

4. Lucrarea: ***Automatizarea procesului de transport și sortare a echipamentelor electrice în funcție de ordinul de serviciu***
Student: Man Cristian
Coordonator: as. univ. dr. ing. Vlasa Ilie
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade" din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

5. Lucrarea: ***Proiectarea și implementarea unui sistem UAV autonom bazat pe ESP32 pentru inspecția liniilor electrice aeriene***
Student: Cerchizan Călin
Coordonator: as. univ. dr. ing. Vlasa Ilie
Afilierea: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade" din Târgu-Mureș, Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

6. Lucrarea: ***Analiza traficului de rețea în medii wireless publice și implicații asupra securității infrastructurilor energetice digitale***
Student: Buruiană Cătălin
Coordonator: conf. univ. dr. ing. Rîurean Simona
Afilierea: Universitatea din Petroșani, Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică

7. Lucrarea: ***Realizarea unui sistem automat de management energetic pentru o clădire industrială cu achiziție de date și comandă la distanță***
Student: Coman Alexandro
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Meianu Dragoș
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

8. Lucrarea: ***Analiza și optimizarea consumului energetic utilizând un sistem de monitorizare inteligentă***
Student: Filip Sorin Gabriel
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Meianu Dragoș
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

9. Lucrarea: ***Studiu privind utilizarea informaticii aplicate și IoT în automatizări rezidențiale***
Student: Chiș Denis, Chiș Alexandru-Ionuț
Coordonator: ș.l. univ. dr. ing. Moldovan Vasile
Afilierea: Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial

Notițe

SPONSORII

Simpozionului Energie – Resurse – Mediu al Studenților Oradeni

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L.
Satu Mare

S.C. ELECTRO EXPERT VEST ONE S.R.L. Oradea

S.C. SOLAR TECH HUB S.R.L.
Oradea

S.C. FELIFLAV S.R.L. Oradea