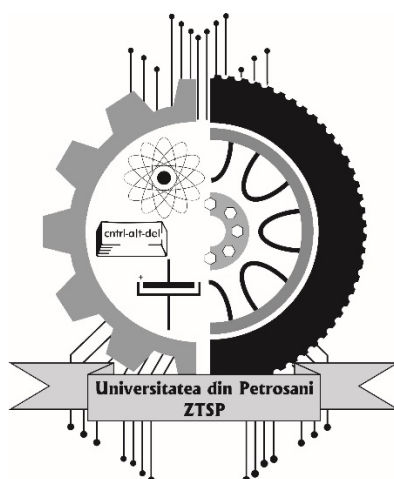


**MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI**

**FACULTATEA DE INGINERIE
MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ**



**PROGRAMUL LUCRĂRILOR
SIMPOZIONULUI NAȚIONAL STUDENȚESC
„ZILELE TEHNICII STUDENȚEȘTI PETROȘANI”**



Ediția 2022

Petroșani 12-14 mai 2022

Cadrul instituțional

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

Rectorul Universității din Petroșani

Prof. univ. habil. dr. ing. Codruț PETRILEAN

Prorector - Management universitar, Proiecte europene și internaționale

Prof. univ. habil. dr. ing. Maria LAZĂR

Prorector - Cercetare științifică

Conf. univ. dr. ec. Codruța DURA

Prorector – Învățământ



COMITETUL DE ORGANIZARE AL SESIUNII DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE

Prof. univ. dr. ing. Sorin-Mihai RADU

Conf. univ. dr. ing. Nicolae PĂTRĂȘCOIU

Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU

Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU

Conf. univ. dr. ing. Marius MARCU

Prof. univ. dr. ing. Florin-Dumitru POPESCU

Conf. univ. dr. ing. Florin Gabriel POPESCU

Asist. cercetare drd. ing. Nelu MIJA

Student Alexandru Mihai CHIUDA



Atelier tipografie-multiplicare

Ec. Ion RADU



În parteneriat cu

Liga Studenților Universității din Petroșani

University of Petrosani Students Union

Asociația Studenților Basarabeni din Petroșani



Secțiuni:

- 1. AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE**
- 2. INGINERIE ELECTRICĂ**
- 3. INGINERIE ENERGETICĂ**
- 4. INGINERIA TRANSPORTURILOR**
- 5. INGINERIE MECANICĂ**
- 6. CONSTRUCȚII DE MAȘINI**

PROGRAMUL
ZILELE TEHNICII STUDENȚEȘTI PETROȘANI
Ediția 2022

Joi, 12 mai 2022

08:00 – 24:00 – Primirea, cazarea și informarea participanților privind programul simpozionului

Vineri, 13 mai 2022

09:00 – 10:00 – Primirea și înregistrarea participanților – Holul Bibliotecii Universității din Petroșani

10:00 – 10:30 – Festivitățile de deschidere ale simpozionelor naționale studentești ale Universității din Petroșani, ediția 2022 – Sala de conferințe a Bibliotecii Universității din Petroșani

11:00 – 14:00 – Comunicări științifice

14:00 – 15:00 – Pauză de masă - Cantina Universității din Petroșani

15:00 – 18:10 – Comunicări științifice

18:30 – Festivitatea de premiere

19:00 – Cină festivă, seară de socializare - Cantina Universității din Petroșani

Sâmbătă, 14 mai 2022

08:00 – 18:00 – Excursie*

Traseu: Petroșani – Castelul Corvinilor – Mănăstirea Prislop – Biserica din Densuș – Geoparcul Dinozaurilor din Țara Hațegului – Sarmisegetuza Ulpia Traiana - Rezervația de Zimbrii de la Hațeg – Peștera Bolii – Petroșani

**Excursia este condiționată de numărul participanților și condițiile meteorologice. Taxele de intrare la obiectivele propuse nu este suportată de organizatori. Vă rugăm să aveți cu dvs. carnetul de elev/student avizat pentru anul în curs pentru a putea beneficia de reduceri ale taxelor de intrare. Vă mulțumim pentru înțelegere!*

Secțiunea
AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Moderatori: Șef lucrări dr. ing. Marius Nicolae RÎȘTEIU
Student Alexandru Mihai CHIUDA

Sala: LC 0

11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	TESTAREA STANDARDULUI DE CRIPTARE AES CU ALGORITMUL MODIFICAT PENTRU CREȘTEREA RATEI DE TRANSFER Autor: Bogdan FUSTEI Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Simona RÎUREAN Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	APLICAȚIE ANTIVIRUS DE SCANARE A FIȘIERELOR PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA SIGURANȚEI CIBERNETICE Autor: Daniel-Sorin PĂULESCU Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Simona RÎUREAN Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	INTERFAȚĂ PENTRU VIZUALIZAREA IMAGINILOR DE FUNDAL Autor: Denis Cristian RĂDULEA Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Angela EGRI Universitatea din Petroșani
11 ³⁰ – 11 ⁴⁰	SISTEM DE AVERTIZARE ÎN TRAFIC BAZAT PE TEHNOLOGIA VLC Autori: Ana STOIANOV, Gabriel-Ovidiu DAVID Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Simona RÎUREAN Șef lucrări dr. ing. Marius Nicolae RÎȘTEIU Universitatea din Petroșani

Secțiunea
INGINERIE ELECTRICĂ

Moderatori: Șef lucrări dr. ing. Răzvan SLUSARIUC
Student Maria Izabela ȘURLEA

Sala: L7

11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	MODUL DE LABORATOR PENTRU SIMULAREA UNEI INTERSECȚII SEMAFORIZATE Autori: Ionela CATA, Alexandra Ștefania POPESCU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU Conf. univ. dr. ing. Marius Daniel MARCU Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	ASPECTE PRIVIND APLICAREA LEGII CONSERVĂRII ENERGIEI LA REZOLVAREA PROBLEMELOR DE ELECTROSTATICĂ Autori: Romana DOROȚAN, Ioan NĂTÂNGĂ Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU Asist. univ. dr. ing. Bogdan Ioan MARC Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	STUDIU COMPARATIV ÎNTRE MĂSURAREA UNOR PIESE ÎN TREI DIMENSIUNI, CU MAI MULTE TIPURI DE MAȘINI CMM Autor: Tiberiu NUȚĂ Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU Conf. univ. dr. ing. Liliana SAMOILĂ Universitatea din Petroșani
11 ³⁰ – 11 ⁴⁰	UNELE ASPECTE BIZARE DIN ELECTROTEHNICĂ Autori: Alexandra Ștefania POPESCU, Ionela CATA Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU Șef lucrări dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani
11 ⁴⁰ – 11 ⁵⁰	STUDIUL CURENTULUI DE CONECTARE A BATERIEI DE CONDENSATORARE IN SISTEME AUTOMATE DE COMPENSARE A PUTERII REACTIVE Autor: Anca Alexandra TĂZLĂUANU Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Maria STOCHIȚOIU Universitatea din Petroșani
11 ⁵⁰ – 12 ⁰⁰	METODE ȘI APARATE PENTRU MĂSURAREA PRESIUNILOR Autori: Ion Daniel SOARE, Darius SOCACIU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Marius Daniel MARCU Asist. univ. dr. ing. Teodora LAZĂR Universitatea din Petroșani
12 ⁰⁰ – 12 ¹⁰	REȚEAUA ELECTRICĂ DE TRANSPORT - OBIECTIV NAȚIONAL DE IMPORTANȚĂ STRATEGICĂ Autori: Dănuț Mircea PINTEA, Tabita Gabriela BORȘ Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU Șef lucrări dr. ing. Nicolae Daniel FÎȚĂ Universitatea din Petroșani

12¹⁰ – 12²⁰

**DISPOZITIV PENTRU PORNIREA STEA-TRIUNGHI A UNUI
MOTOR ASINCRON TRIFAZAT ȘI PENTRU CONTROLUL
ACCESULUI ÎNTR-O PARCARE PUBLICĂ**

Autori: Florin MUREȘAN-GRECU, Sebastian-Dumitru KERTESZ

Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Florin-Gabriel POPESCU,

Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU

Universitatea din Petroșani

Secțiunea
INGINERIE ENERGETICĂ

Moderatori: Asist. univ. dr. ing. Alina Daniela HANDRA
Student Florin GRECU MUREȘAN

Sala: L8

11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	ANALIZA CRITICĂ A SISTEMULUI MINIER NAȚIONAL ÎN CONTEXTUL ASIGURĂRII SECURITĂȚII ENERGETICE Autori: Emilia GRIGORIE, Cristina PUPĂZĂ Coordonatori: Șef lucrări dr. ing. Nicolae Daniel FÎȚĂ Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	APLICABILITATEA SOLID EDGE ÎN PROIECTAREA GENERATIVĂ Autori: Florin Constantin CERNA, Ion PREDESCU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Florin POPESCU Asist. univ. dr. ing. Alina HANDRA Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	DISPOZITIV MODERN DE COMANDĂ A SISTEMELOR ELECTRICE ȘI ENERGETICE ALE UNEI CASE Autori: Raul Florin KERTESZ, Maria Livia MITITICA Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Florin POPESCU Asist. univ. dr. ing. Teodora LAZĂR Universitatea din Petroșani
11 ³⁰ – 11 ⁴⁰	ELEMENTELE COMPONENTE ȘI MOD DE FUNCȚIONARE ALE UNEI TURBINE HIDRAULICE DE TIP KAPLAN (KVB) Autori: Teodora LAZĂR, Alexandru MĂGUREANU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Florin POPESCU Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU Universitatea din Petroșani
11 ⁴⁰ – 11 ⁵⁰	APLICAREA PRACTICĂ A UNOR SOLUȚII DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ELECTROENERGETICE LA O CLĂDIRI DESTINATĂ COMERȚULUI CU PRODUSE AGRO-ALIMENTARE Autori: Florin MUREȘAN GRECU, Doru Costinel BURTEA Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Liliana SAMOILĂ Asist. univ. dr. ing. Alina HANDRA Universitatea din Petroșani
11 ⁵⁰ – 12 ⁰⁰	ECHIPAREA UNEI CASE INTELIGENTE, FOLOSIND SISTEMUL FIBARO Autor: Răzvan Constantin OLTEANU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Liliana SAMOILĂ Asist. univ. dr. ing. Alina HANDRA Universitatea din Petroșani
12 ⁰⁰ – 12 ¹⁰	SECURITATE ENERGETICĂ EUROPEANĂ Autori: Tabita Gabriela BORȘ, Dănuț Mircea PINTEA Coordonatori: Șef lucrări dr. ing. Nicolae Daniel FÎȚĂ

	<p>Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU Universitatea din Petroșani</p>
12 ¹⁰ – 12 ²⁰	<p>SURSE REGENERABILE CA ALTERNATIVĂ LA PRODUCEREA DE ENERGIE ELECTRICĂ DIN SURSE CONVENȚIONALE Autori: Andreea Elena ONESCU, Vlad Dumitru LUPU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Florin POPESCU Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU Universitatea din Petroșani</p>

Secțiunea
INGINERIE MECANICĂ

Moderatori: Șef lucrări dr. ing. Gheorghe Bogdan URDEA
Student Laurențiu C-tin BRÎNAȘ

Sala: LOM

11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	REZOLVAREA PROBLEMELOR DE LIMITĂ ȘI EXTREM DIN MECANICĂ Autori: Flavius Mihai COLȚAN, Florin Alexandru PEAGU Coordonatori: Șef lucrări dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Prof. univ. dr. mat. Wilhelm W. KECS Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	ASPECTE PRIVIND APLICAREA METODEI GRAFICE LA REZOLVAREA UNOR PROBLEME DE MECANICĂ Autori: Daniel MĂNDRUȚ, Andreea Alina CIOBANAȘU Coordonatori: Șef lucrări dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Lector univ. dr. Mihaela TOMESCU Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	ASPECTE PRIVIND DETERMINAREA MOMENTELOR DE INERȚIE FOLOSIND METODA PENDULULUI DE TORSIUNE Autori: Ciprian Daniel TROFIN, Ciprian Mihail STRAJA Coordonator: Asist. univ. dr. ing. Bogdan Ioan MARC Universitatea din Petroșani
11 ³⁰ – 11 ⁴⁰	REZULTATE OBTINUTE ÎN ESTIMAREA CALITĂȚII UNOR COMPONENTE ALE TRANSPORTORULUI TAGOR 260/750 Autori: Tudor Bujor VOINA, Mugurel NEAG Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Vlad Alexandru FLOREA Universitatea din Petroșani
11 ⁴⁰ – 11 ⁵⁰	POSIBILITĂȚI DE RECONDIȚIONARE ALE ECHIPAMENTELOR TEHNOLOGICE Autor: Costel VRĂJITOAREA Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Vlad Alexandru FLOREA Universitatea din Petroșani
11 ⁴⁰ – 11 ⁵⁰	ASPECTE PRIVIND COMPORTAREA LAMEI BULDOZERULUI LA REALIZAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENT Autor: Dumitru-Neluțu GĂLĂȚAN Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Stela DINESCU Universitatea din Petroșani

Secțiunea
CONSTRUCȚII DE MAȘINI

Moderatori: Conf. univ. dr. ing. Bogdan COZMA
Student Oana BOANTĂ

Sala: L Tehnolog.

11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	CALCULUL TENSIUNILOR ȘI DEFORMAȚIILOR UNUI ARC ELICOIDAL CILINDRIC REALIZAT PRIN TORSIUNE Autor: Oana Denisa BOANTĂ Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Bogdan Zeno COZMA Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	DETERMINAREA DEFORMAȚIILOR ELASTICE ALE SEMIFABRICATELOR PROVOCATE DE ACȚIUNEA FORȚELOR RADIALE DE STRÂNGERE Autori: Oana Denisa BOANTĂ, Nicolae VĂDUVESCU Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	STUDIUL CONSTRUCTIV ȘI TEHNOLOGIC AL UNUI DINAMOMETRU PENTRU MĂSURAREA FORȚELOR LA TĂIEREA LIGNITULUI Autori: Oana Denisa BOANTĂ, Ion POPESCU Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Susana APOSTU Universitatea din Petroșani
11 ³⁰ – 11 ⁴⁰	PROIECTAREA UNEI MAȘINI PORTABILE DE ALEZAT Autor: Mădălin CIOARA Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Bogdan Zeno COZMA Universitatea din Petroșani
11 ⁴⁰ – 11 ⁵⁰	ASPECTE PRIVIND REZOLVAREA UNOR PROBLEME DE MECANICĂ DUPĂ MODUL ÎN CARE INTERVIN MĂRIMILE NECUNOSCUTE Autori: Alina Andreea CIOBANAȘU, Daniel MÂNDRUȚ Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani
11 ⁵⁰ – 12 ⁰⁰	PROIECTAREA FREZELOR DISC-MODUL CU SOLID EDGE Autor: Fineas Daniel HOROTAN Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Bogdan Zeno COZMA Universitatea din Petroșani
12 ⁰⁰ – 12 ¹⁰	MODERNIZAREA CUPELOR DE EXCAVATOR ESRC - 1400 CU AJUTORUL SOFT-URILOR CAD/CAE Autori: Alexandru Daniel LEONTE, Harald SÎMZIAN Coordonatori: Șef lucrări dr. ing. Gheorghe Bogdan URDEA Universitatea din Petroșani
12 ¹⁰ – 12 ²⁰	TEHNOLOGIA DE PRELUCRARE A AXULUI ROȚII CU AJUTORUL SOFT-URILOR CAD Autor: Dănuț Ilie MATEI Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Bogdan Zeno COZMA

	Universitatea din Petroșani
12 ²⁰ – 12 ³⁰	UNELE ASPECTE PRIVIND LOCUL GEOMETRIC ÎN MECANICĂ Autori: Florin Alexandru PEAGU, Flavius Mihai COLȚAN Coordonatori: Șef lucrări dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Lector univ. dr. Mirel STOIAN Universitatea din Petroșani
12 ³⁰ – 12 ⁴⁰	PROIECTAREA DISPOZITIVULUI PENTRU ÎNCHIDEREA ȘI DESCHIDEREA PORȚILOR RABATABILE ȘI UȘILOR BASCULANTE Autori: Ioan Alexandru TIMIȘERI, Elvis Mădălin BOTOȘ Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Susana APOSTU Universitatea din Petroșani
12 ⁴⁰ – 12 ⁵⁰	STUDIUL CONSTRUCTIV ȘI TEHNOLOGIC AL UNUI CUPLAJ FRANGIBIL PENTRU BALIZELE DE ILUMINAT DE PE AEROPORTURI Autori: Bogdan Eduard ZAMFIR, Dorel Ionuț IUGA Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Susana APOSTU Universitatea din Petroșani
12 ⁵⁰ – 13 ⁰⁰	DISPOZITIV PENTRU ALEZAREA ȘI NETEZIREA ȚEVII STÂLPULUI HIDRAULIC SVJ Autori: Andreea Aurelia URZICEANU, Victor CARCEA Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Susana APOSTU Universitatea din Petroșani

Secțiunea
INGINERIA TRANSPORTURILOR

Moderatori: Șef lucrări dr. ing. Stela DINESCU
Student Fülöp Edmond KÁROLY

Sala: L 12

11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	SISTEM CU BANDA TRANSPORTOARE PENTRU TRANSPORTUL CONCENTRATULUI CUPRIFER DIN UZINĂ LA DEPOZITUL DE CONCENTRATE Autor: Mihai Alexandru AUNER Coordonator: Șef lucrări dr. ing. Stela DINESCU Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	ANALIZA INFLUENȚEI FACTORILOR NATURALI ȘI SOCIAL-POLITICI ASUPRA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC DIN DEPRESIUNEA PETROȘANI Autori: Georgel CLAPON, Relu CLAPON Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Sorin MIHĂILESCU Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	ANALIZA INFLUENȚEI FACTORILOR ECONOMICI ȘI DE EXPLOATARE ASUPRA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC DIN DEPRESIUNEA PETROȘANI Autori: Relu CLAPON, Georgel CLAPON Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Sorin MIHĂILESCU Universitatea din Petroșani
11 ³⁰ – 11 ⁴⁰	ANALIZA CALITĂȚII ÎN TRANSPORTURI. STUDIU DE CAZ Autori: Victor Alexandru CROITORU, Andreea Elena CIOBANU Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Gabriel PRAPORGESCU Universitatea din Petroșani