



**FACULTATEA DE INGINERIE
ELECTRICĂ ȘI ENERGETICĂ**



SESIUNEA de COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE STUDENȚEȘTI SCSS - 2023

**15-16 iunie 2023
Timișoara, România**

Joi, 15 iunie 2023

Ora 18.00

Deschiderea oficială, sala A101

Ora 18.30

Prezentarea lucrărilor pe secțiuni (ciclul Master)

Secțiunea I-Electrotehnică, sala D104

Secțiunea II-Electroenergetică, sala C002

Vineri, 16 iunie 2023

Ora 09.00

Prezentarea lucrărilor pe secțiuni (ciclul Licență)

Secțiunea I-Electrotehnică, sala D104

Secțiunea II-Electroenergetică, sala C002

**Facultatea de Inginerie Electrică și Energetică
B-dul V. Pârvan nr.2**



CUVÂNT ÎNAINTE

Urmând o tradiție consacrată în ultimii ani, *Facultatea de Inginerie Electrică și Energetică* din cadrul *Universității Politehnica Timișoara* organizează **Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești SCSS-CONFSTUD 2023**, care va avea loc în perioada 15 - 16 iunie 2023. Sesiunea se adresează studenților de la ciclurile licență și master, din domeniile de studiu ale facultății.

Ajuns la a X-a ediție, evenimentul din acest an vizează atingerea următoarelor obiective principale:

- susținerea și promovarea preocupărilor științifice ale studenților, într-un mediu academic competitiv;
- realizarea unui cadru stimulat de interacțiune, schimb de idei și de experiențe;
- afirmarea studenților cu aptitudini deosebite în domeniile ingineriei electrice și electroenergetice;
- familiarizarea studenților facultății cu etapele cercetării și studiului de caz.

Participarea la simpozion este totodată un exercițiu de dezvoltare a aptitudinilor de comunicare și de susținere a unui discurs în public.

Diseminarea rezultatelor obținute prin activitatea de cercetare, prezentate în articolele studenților, se va realiza prin publicarea acestora într-un volum cu ISSN.

Împreună, dorim să oferim studenților *Facultății de Electrotehnică și Electroenergetică din Timișoara*, mediul ideal pentru dezvoltarea profesională și personală.

Decan,
Conf.dr.-ing. Ciprian Șorândaru

Secțiunea I Electrotehnică

Coordonator: Ș.I.dr.ing. Marcus SVOBODA

Joi, 15.06.2023, ora 18.30, Sala D104

Mircea-Sebastian JURCA
Micro-rețea rezidențială cu distribuție a energiei electrice în curent continuu monitorizată printr-un sistem SCADA

Tudor Mihai ARGEȘEANU
Analiza semnalelor de tip semnată de curent folosind setul de funcții wavelet

Adela Daciana NASTOR
Dezvoltarea unui sistem Wi-Fi pentru avioane

Călina Georgiana BOSIOC
Tehnici de testare aplicate în dezvoltarea produselor

Andra Florina CIOBU-DOBREI
Matlab/Simulink Implementation and Analysis of a two V/f with correction loops control methods, for an Interior Permanent Magnet Synchronous Motor

Monica-Lucia POPESCU, Elena Cosmina CIOLACU
Optimal Design and Analysis for a 4kW Permanent Magnet Synchronous Motor Using Ansys and Femm42

Cosmin Constantin STELESCU, Vasile Eduard DEACONU
Analiza și îmbunătățirea generatoarelor sincrone de la Centrala Hidroelectrică Portile de Fier 1

Vasile Eduard DEACONU, Cosmin Constantin STELESCU
Simularea și studiul comportamentului inverterului trifazat cu convertor DC-DC ridicător de tensiune și redresor

Darius MOLDOVEANU
Dezvoltarea unui sistem de management al bateriilor pentru baterii litiu-ion pentru aplicații automotive

Cătălin Alexandru GOGOȘĂ
Testarea sistemelor unui head-up display

Mădălina Mihaela CEALMĂU
Flyback Method for Battery Management System

Vineri, 16.06.2023, ora 09.00, Sala D104

Claudiu BRATU
Mașină robot – evitare obstacole și control Bluetooth

Milorad Cristian IANCULOVICI
Modelarea și studiul servomotoarelor sincrone cu magneți permanenți utilizând Ansys Maxwell

Ionuț Bogdan CATRINOIU
Controlul vitezei unui motor dc cu ajutorul unui regulator PID

Paul ȘECLĂMAN
Robot cu două roți cu stabilizare automată

Vlad IOVAN
Braț robotic cu șase grade de libertate

Deian-Cătălin MARTINOVICI
Sisteme de acționare în transportul urban cu motoare de inducție utilizând Ansys Maxwell

Tudor CRIȘAN
Techome - Controlul inteligent al locuinței cu ajutorul Arduino Uno

Secțiunea II Electroenergetică

Coordonator: Prof.dr.ing. Flaviu Mihai FRIGURĂ-ILIASA

Joi, 15.06.2023, ora 18.30, Sala C002

Dennis-Sergiu GRIGORIE

Electro House - Casa Electro - Simulator Educațional

George Alexandru ANDRU, Cristian MARCU

Testarea dispozitivelor de acces inteligent pentru automotive

Bogdan Gabriel POPOVICI

Simulator stație electrică de conexiuni

Elemer TOTH

Alternativă la sistemul MICROSCADA SCADA realizat în LABVIEW

Mihai-Cosmin TRIFINA

Evoluția stațiilor electrice

Nicolae ANDRONE, Paul-Adrian TURCU

Elaborare proiectare și execuție CEF 3,6 MW cu racordare la SEN Parța

Alexandru Aurel TURSUC

Considerații privind verificarea contoarelor electrice la consumatori

Constantin NEGUȚI

Integrarea sistemelor Simulink în CANoe pentru domeniul Smart Charging

Andrei Bogdan ZDRENGHEA, Alexandra BÂTEA

Proiectarea unei instalații electrice pentru un complex hotelier

Cătălin-Sebastian RAFA

Eficiența utilizării soluțiilor de energie alternativă

Florin-Nicușor ȚÎRU

Impactul generării distribuite asupra funcționării protecțiilor în rețele de distribuție

Bogdan STANIMIRESCU

Integrarea producătorilor neconvenționali în SEN. Studiu de caz pentru un producător din zona DelGaz Grid Moldova

Vineri, 16.06.2023, ora 09.00, Sala C002

Emanuel Efraim PETREA

Analiza indicatorilor folosiți în activitatea de monitorizare a pieței cu amănuntul de energie electrică

Sandor GAL

Alimentarea cu energie electrică a unui consumator industrial

Valentin-Laurențiu ORDODI, Adrian PETROI, Cristian-Marcel STĂNESE,

Bogdan-Florin MERCE, Roxana-Elena PALIȚĂ, Larisa-Nicoleta CULEA

Experimental device for conversion solar energy into 3 phase electric current. Evaluation of automated speed controller operation

Roxana-Elena PALIȚĂ, Bogdan-Florin MERCE, Valentin-Laurențiu ORDODI,

Larisa-Nicoleta CULEA

Analiza regimurilor caracteristice de funcționare ale Subsistemului Sud - Vest al SEN

Bogdan-Florin MERCE, Valentin-Laurențiu ORDODI, Roxana-Elena PALIȚĂ,

Larisa-Nicoleta CULEA

Modelarea experimentală a unei rețele electrice de medie tensiune

Beatrice DOBRE

Automatizarea testelor de diagnoză în domeniul automotive

Camelia Valentina RARINCA

Creșterea capacității rețelelor electrice prin modernizarea unei LEA JT și a bransamentelor aferente

Ioana-Florentina TOMA

Îmbunătățirea nivelului de tensiune la rețelele de joasă tensiune prin înserierea posturilor de transformator

Georgiana-Maria ALBICI

Modernizare posturi de transformare în vederea îmbunătățirii calității serviciului de distribuție

Sebastian-Iosif DONAT

Monitorizarea mărimilor electrice în vederea identificării anomaliilor apărute pe rețeaua de alimentare cu energie electrică a unor consumatori dintr-o fabrică

Vasile-Adrian NISTORESCU

Automatizarea procesului de control al inverterului într-un sistem integrat pentru automobile electrice

Ionela DANCIU

Abordări inovatoare în eficientizarea stocării datelor

Ioan MUNTIAN

Coordonarea protecțiilor rețelelor în rețele de medie tensiune cu neutrul izolat