



**Universitatea
Transilvania
din Brașov**

**FACULTATEA DE
INGINERIE MECANICĂ**

**Sesiunea Națională Studențească
CERCETARE ȘI INOVARE ÎN INGINERIE MECANICĂ
SSING 2022**

PROGRAM

13-14 Aprilie 2022

**Brașov
ROMANIA**

COMITET ȘTIINȚIFIC

- ▣ **Maria Luminița SCUTARU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Sorin VLASE**, Prof.dr.ing.mat. , Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Simona LACHE** , Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Ioan Călin ROȘCA**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Horațiu DRĂGHICESCU – TEODORESCU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov
- ▣ **Veneția SANDU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Traian Angel HUMINIC**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Gabriela HUMINIC**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Camelia CERBU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Daniela ȘOVA**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Mariana Domnica STANCIU**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Liviu COSTIUC**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Mircea MIHĂLCICĂ**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Călin ITU**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Gilbert-Reiner GILLICH**, Prof.dr.ing., Universitatea Babes-Bolyai din Cluj;
- ▣ **Daniel CONDURACHE**, Prof.dr.ing. , Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iași;
- ▣ **Nicolae HERIȘANU**, Prof.dr.ing., Universitatea Politehnica din Timișoara;
- ▣ **Valeriu V. JINESCU** Prof.dr.ing., DHC , Universitatea Politehnica din București;

- ▣ **Ligia MUNTEANU**, CP I dr.mat. ,Institutul academiei de mecanica solidului, București;
- ▣ **Silviu NĂSTAC**, Prof.dr.ing., Universitatea Dunărea de Jos din Galați;
- ▣ **Constantin OPRAN**, Prof. dr ing., Universitatea Politehnica din București;
- ▣ **Andrei VASILESCU**, Prof.dr.ing., UTCB București;
- ▣ **Doru STĂNESCU**, Prof.dr.ing., Universitatea din Pitești;

COMITET DE ORGANIZARE

- ▣ **Maria Luminița SCUTARU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Ioan Călin ROȘCA**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Liviu COSTIUC**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Sorin VLASE**, Prof.dr.ing.mat., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Camelia CERBU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov;
- ▣ **Horățiu DRĂGHICESCU – TEODORESCU**, Prof.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov
- ▣ **Daniela ȘOVA**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Călin ITU**, Conf.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Violeta GUIMAN**, Sef.lucr.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;
- ▣ **Eliza CHIRCAN**, Sef.lucr.dr.ing., Universitatea Transilvania din Brașov ;

SECRETAR:

- ▣ **Bianca CAMPEAN**, Ing.
e-mail: ssing@unitbv.ro.

Miercuri, 13 Aprilie 2022

10⁰⁰-11⁰⁰ – Deschiderea sesiunii științifice

11¹⁵ -13⁰⁰ – Sesiune prezentări – Secțiunea Licență

15⁰⁰ -16⁰⁰ – Sesiune prezentări – Secțiunea Licență

17⁰⁰-20⁰⁰ – Sesiune prezentări – Secțiunea Masterat

Joi, 14 Aprilie 2022

10⁰⁰-11⁰⁰ –Festivitatea de premiere

**Sesiunea Națională Studențească
CERCETARE ȘI INOVARE ÎN INGINERIE MECANICĂ 2022**



Miercuri, 13 Aprilie 2022

Aula UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN BRAȘOV - SALA UI6

- **10.00 – 11.00** Deschiderea sesiunii științifice

LICENȚĂ

Aula UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN BRAȘOV - SALA UI6

Ora 11:15

- **Băcescu N., Covrig D.F., Turiac R.R.**
CONSIDERAȚII PRIVIND COMPORTAMENTUL LA ÎNCOVOIERE AL STRUCTURILOR TIP FAGURE
- **Băcescu N., Nedelcu A., Tenescu B.**
DETERMINAREA POZIȚIEI ȘI MĂRIMII UNEI FORȚE CARE ACȚIONEAZĂ ASUPRA UNEI GRINZI SIMPLU REZEMATE UTILIZÂND INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ
- **Bulibasa A.V., C.D.: Stanciu M.D.**
EVOLUȚIA CONSTRUCTIVĂ A MOTOCICLETELOR
- **Bobaru R., Șoanda N., Colodi D.**
DETERMINAREA PRIN INTERPOLARE A FRECVENȚEI PROPRII A UNUI SISTEM MECANIC
- **Capăt I.T., Goia C.F.**
SISTEM DE ACȚIONARE A SUPAPEI ȘI GENERAREA DE TURBULENȚĂ
- **Cănuță I., C.D.: Ioana A.**
ASPECTE PRIVIND MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ CU FINANȚARE EUROPEANĂ
- **Cănuță I., C.D.: Ioana A.**
ANALIZA UNUI PROIECT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PRIVIND CONDUCEREA OPTIMALĂ A INSTALAȚIILOR TEHNOLOGICE METALURGICE

■ **Cojanu Ș., C.D.: Stanciu M.D.**

ASPECTE PRIVIND SOLICITĂRILE MECANICE ALE CĂȘTILOR PENTRU MOTOCICLIȘTI

■ **Condration M., Grozuța C.**

UTILIZAREA METODEI ZERO-PADDING ÎN DETERMINAREA CU PRECIZIEE ALE FRECVENȚELOR PROPRII ALE SISTEMELOR MECANICE

LICENȚĂ

Aula UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN BRAȘOV - SALA UI6

Ora 15:00

■ **Colodi D., Bălan L., Bobaru R.**

STUDIUL SEMNALELOR MECANICE UTILIZÂND PYTHON

■ **Goia C.F., Capăt I.T.**

UTILIZAREA ENERGIEI TERMOELECTRICE

■ **Marin A., C.D.: Stanciu M.D.**

MECANISM MOTORIZAT DE TESTARE REOLOGICĂ A STRUCTURILOR ASFALTICE

■ **Mîndru F.V., C.D.: Cerbu C.**

ASPECTE PRIVIND REZISTENȚA LA IMPACT A MATERIALELOR COMPOZITE ARMATE CU FIBRE DE KEVLAR ȘI CARBON

■ **Necula V.S., Talașman A.L., Tăgârță D., Voinea A.I., C.D.: Velea M.N.**

SUSPENSIE HIBRIDĂ PENTRU VEHICULE UȘOARE-ANALIZA NUMERICĂ PRELIMINARĂ

■ **Olariu A., Olingheru R**

PROIECTAREA ȘI VERIFICAREA ARBORELUI DE ANTRENARE A UNEI MAȘINI DE SEPARARE PRIN VIBRARE

■ **Pilică A., Rusu C.M.**

UTILIZAREA SISTEMELOR HIDRAULICE LA ÎNVINGEREA REZISTENȚELOR LA ÎNAINȚARE A AUTOVEHICULULUI

- **Rusu C.M., Pilică A.**
 UTILIZAREA TURBINEI CU GAZE, CU ARDERE LA PRESIUNE CONSTANTĂ
 ÎN CADRUL AUTOVEHICULELOR
- **Tudorică M., C.D.: Iordache D.M.**
 PROIECTAREA ȘI EXECUȚIA UNUI ECHIPAMENT DE FABRICAȚIE
- **Vartolomei A.C., C.D.: MIRON M., STANCIU M.D.**
 GENERAREA ENERGIEI VERZI PRIN METODA LUI MICHAEL FARADAY
- **Blesneag V., C.D.: Muscă D., Năstac S.**
 CREȘTEREA PRODUCTIVITĂȚII MUNCII ÎNTR-UN ATELIER DE REPARAȚII
 UTILAJ TEHNOLOGIC ÎN CONSTRUCȚII
- **Bobocea G., C.D.: Căpățână G.**
 STUDIU PRIVIND TEHNOLOGIILE FOLOSITE LA REABILITAREA TERMINCĂ
 A CLĂDIRILOR
- **Florea Ș., C.D.: Potîrniche A.**
 STUDIU COMPARATIV ÎNTRE METODA ANALITICĂ ȘI METODA
 NUMERICĂ DE CALCUL A DEFORMAȚIILOR ELASTICE ALE BARELOR
- **Gheorghe D., C.D.: Muscă D.**
 MECANISM DE RIDICARE FOLOSIT LA MAȘINILE DE RIDICAT ȘI
 TRANSPORTAT
- **Matache S., C.D.: Căpățână G.**
 STUDIU PRIVIND PRODUCEREA SAU EXTRAGEREA AGREGATELOR
 MINERALE FOLOSITE LA OBTINEREA BETOANELOR

MASTERAT

Institutul de Cercetare și Dezvoltare - ICDT L9

Ora 17:00

■ **Bălășcuță R., C.D.: STANCIU M.D.**

DETERMINAREA PROPRIETĂȚILOR MORFOLOGICE ȘI CHIMICE ALE MATERIALELOR METALICE UTILIZATE PENTRU FINISAREA BETONULUI

■ **Ghereș E.G.: STANCIU M.D.**

ANALIZA ENERGIEI SUPERFICIALE A PELICULEI DE LAC FOLOSIT PENTRU VIORI

■ **Mărășescu C.C., C.D.: STANCIU M.D.**

ANALIZA MODALĂ A PALELOR DE TURBINĂ EOLIANĂ UTILIZÂND METODA ELEMENTELOR FINITE

■ **Petrescu G., Micu M.A.**

ELEMENTE STRUCTURALE HIBRIDE APLICATE ÎN CONSTRUCȚIA UNUI VEHICUL UȘOR

■ **Rotaru G.M., C.D.: STANCIU M.D.**

ANALIZA MODALĂ EXPERIMENTALĂ A PALELOR DE TURBINĂ EOLIANĂ

■ **Zătyi T.B., C.D.: STANCIU M.D.**

STUDIUL PRIVIND TIPURILE DE STANDURI DE TESTARE REOLOGICĂ A ANVELOPELOR ȘI STRUCTURILOR RUTIERE

■ **Bonini A., C.D.: Roșca I.C., Sandu V.**

ASPECTE ECOLOGICE ALE UTILIZĂRII AMESTECURILOR DIESEL-BIODIESEL ÎN MOTOARE DIESEL

■ **Cîrîc N.M., C.D.: Năstac S.**

EVALUAREA CARACTERISTICII DINAMICE A UNUI EXCITATOR CINEMATIC CU FRECVENȚĂ FOARTE JOASĂ

■ **Matei F., C.D.: Năstac S.**

EVALUAREA EXPERIMENTALĂ PRIN ÎNCERCĂRI GRAVITAȚIONALE A PERFORMANȚEI DE IZOLARE A ȘOCURILOR MECANICE PENTRU UN MATERIAL POROS

■ **Pavel I. C.D.: Năstac S.**

SIMULAREA REGIMURILOR DE FUNCȚIONARE ALE INSTALAȚIEI
HIDRAULICE DIN ECHIPAREA UNUI TRACTOR AGRICOL

■ **Popa M., C.D.: Năstac S.**

ANALIZA REGIMULUI DE FUNCȚIONARE SPECIFIC UNUI EXCITATOR
DINAMIC CENTRIFUGAL

■ **Sîrbu I., Raicu N., C.D.: Năstac S.**

CARACTERIZAREA EXPERIMENTALĂ A POROZITĂȚII ȘI TURTUOZITĂȚII
MATERIALELOR FIBROASE FONOIZOLANTE

■ **Campean A.F., C.D.: Roșca I.C., Comșit M.**

KEY PERFORMANCE INDICATORS OF A FORMULA STUDENT RACE CAR

Vineri, 14 Aprilie 2022

Aula UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN BRAȘOV - SALA UI7

- **10.00** Festivitatea de premiere



**Universitatea
Transilvania
din Brașov**

**FACULTATEA DE
INGINERIE MECANICĂ**