



MINISTERUL EDUCAȚIEI
Universitatea Națională de Știință și
Tehnologie POLITEHNICA București –
Centrul Universitar Pitești

Str. Târgul din Vale, nr.1, 110040, Pitești, jud. Argeș, România,
tel./fax 0348-453200, www.upit.ro
tel/fax: 40 - 248 - 216 448

FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, COMUNICAȚII ȘI
CALCULATOARE



SESIUNEA DE COMUNICĂRI
A
CERCURILOR ȘTIINȚIFICE
STUDENTEȘTI



*“Nu zidurile fac o școală ci spiritul ce domnește
într-însa”, Regele Ferdinand I, 1923*

12 Mai 2025, PITEȘTI

COMITETUL ȘTIINȚIFIC

Prof. univ. dr. ing. Gheorghe ȘERBAN
Prof. univ. dr. ing. Silviu IONIȚĂ
Prof. univ. dr. ing. Nicu BIZON
Prof. univ. dr. ing. Alexandru ENE
Conf. dr. ing. Laurentiu Mihai IONESCU

COMITETUL DE ORGANIZARE

Prof. univ. dr. ing. Gheorghe ȘERBAN
Prof. univ.dr. ing. Nicu BIZON
Conf. dr. ing. Laurentiu Mihai IONESCU
Ș.l. dr. ing. Rodica-Mihaela TEODORESCU

SECRETARIAT

Ș.l. dr. ing. Cosmin ȘTIRBU
Ș.l. dr. ing. Ion Bogdan CIOC
Ing. Cristian GEORGESCU
Ing. George-Iulian MARIN
Ec. Cristina NEACȘU

P R O G R A M

9⁰⁰ - Deschiderea lucrărilor la sala T306.

9³⁰ - Desfășurarea lucrărilor pe secțiuni:

- Secțiunile I, II, III, IV – corpul T;

14⁰⁰ - Premierea lucrărilor pe secțiuni

CUPRINS

	pag.
Secțiunea I Sala T 113 – ORA 9 ³⁰	
Section I Room T 113	
Electronică aplicată	
Applied Electronics Section.....	5
Secțiunea II Sala T 219 – ORA 9 ³⁰	
Microsisteme programabile, telecomunicații și sisteme de conversie a energiei electrice	7
Secțiunea III Sala T 203 – ORA 9 ³⁰	
Aplicații software, rețele de calculatoare și tehnologii WEB	10
Secțiunea IV Sala T 213 – ORA 9 ³⁰	
Creativitate tehnică	13

SECȚIUNEA I
SECTION I
ELECTRONICĂ APLICATĂ
APPLIED ELECTRONICS SECTION

SALA T 113

ROOM T113

SUBCOMISIA:

Ș.l. dr. ing. Marian RADUCU

- președinte

Conf. dr. ing. Daniel VIȘAN

- membru

Student: Vătafu Andreea-Georgiana

- secretar

Chair: Gheorghe ȘERBAN

Section Organizer: NICU Bizon, IAS IEEE member

With technical sponsorships of IAS Ro chapter

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
1.	Managementul bateriilor <i>Battery Management</i>	Habuc Marian Alexandru, FECC EM4	Conf. dr. ing. Oproescu Mihai
2.	Sistem de turnare mase plastice / PLA - Plastics / PLA Molding System	Mitu Mihai Alexandru, FECC EM4	Conf. dr. ing. Oproescu Mihai
3.	Sistem de coroziune <i>Corrosion System</i>	Magdalena Roxana Maria, FECC EM4	Conf. dr. ing. Oproescu Mihai
4.	Sistem automat pentru cresterea plantelor <i>Automatic system for plant growth</i>	Martin Cosmin George, FECC EM4	Conf. dr. ing. Oproescu Mihai
5.	Sistem automat pentru ingrijirea unghiilor <i>Automatic nail care system</i>	Florescu Amalia Gabriela, FECC EM4	Conf. dr. ing. Oproescu Mihai
6.	Microsistem pentru afișarea grafică a compoziției spectrale a unui semnal audio	Martin Ioana, FECC EA4	Ș. l. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
7.	Sistem fuzzy pentru controlul temperaturii implementat cu Arduino	Dumitru Mihaela- Gabriela, FECC EA4	Ș. l. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
8.	Sistem cu Arduino pentru monitorizarea și controlul unei microseră	Ilie Mihai Marius, FECC EA4	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
9.	Sistem cu PLC si HMI pentru controlul unui lift	Martin Roxana, FECC SECP12	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
10.	Termostat inteligent controlat prin IOT	Neaga Valentin-Alexandru*, Vătafu Andreea-Georgiana*, *FECC RST2, Rada Bianca-Marinela*, Bușilă Mihai-Cosmin*, *FECC EA2	Ș. I. dr. ing. Răducu Marian
11.	Minisistem PV pentru laborator	Balaban Daniel , FECC RST4	Ș. I. dr. ing. Răducu Marian
12.	Aplicație cu Arduino Uno pentru măsurarea unor mărimi fizice <i>Arduino Uno application for measuring physical quantities</i>	Petrian Robert, FECC EM4	Conf. dr. ing. Vișan Daniel
13.	Optimizarea performanței panourilor fotovoltaice și implementarea unui sistem de monitorizare: O abordare integrată pentru eficiența energetică și managementul datelor	Olteanu Ana-Maria, FECC RST4	Prof. dr. ing. Bizon Nicu Drd. ing. Drăgușin Sebastian
14.	Implementarea unui sistem de control vocal pentru un robot mobil utilizând recunoașterea vocală	Negrilă C.N Irina-Gabriela, FECC RST4	Prof. dr. ing. Bizon Nicu Drd. ing. Drăgușin Sebastian
15.	Implementarea unui sistem pentru studiul aplicativ didactic al amplificatoarelor operaționale	Iordache GH. Ana-Maria, FECC RST4	Prof. dr. ing. Bizon Nicu Drd. ing. Drăgușin Sebastian

SECȚIUNEA II

MICROSISTEME PROGRAMABILE, TELECOMUNICAȚII ȘI SISTEME DE CONVERSIE A ENERGIEI ELECTRICE

SALA T 219

SUBCOMISIA:

Conf. dr.ing. Vasile-Gabriel IANA

Ș.I. dr. ing. Ionel BOSTAN

Student: Tănase Ionuț Alexandru

- președinte

- membru

- secretar

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
1.	Implementarea unui sistem de sortare automată a obiectelor bazat pe analiza culorilor utilizând platforma Arduino	Dinică G.F. Răzvan Andrei, FECC EM4	Prof. univ. dr. ing. Bizon Nicu Drd. ing. Drăgușin Sebastian
2.	Implementarea unui sistem IoT pentru colectarea și monitorizarea datelor în timp real din sările de curs utilizând instrumentația virtuală și platforma ESP8266	Stanciu M. Dumitru-Cătălin, FECC EM4	Prof. univ. dr. ing. Bizon Nicu Drd. ing. Drăgușin Sebastian
3.	Deteția și Clasificarea defectelor plăcilor PCB cu ajutorul Inteligenței Artificiale	Savu D.D. Andreea-Daniela, FECC RST3	Prof. univ. dr. ing. Bizon Nicu Drd. ing. Drăgușin Sebastian
4.	Identificarea dispozitivelor de emisie prin analiza transmisiilor de comunicație pe baza algoritmilor neuronali convolutionali	Tănase Ionuț Alexandru, FECC IES12	Conf. dr. ing. Iana Vasile Gabriel
5.	Caracterizarea și analiza semnalelor ECG în domeniul timp și frecvență	Călin Adriana-Nicoleta, FECC IES12	Conf. dr. ing. Iana Vasile Gabriel
6.	Analiza zgomotelor/ perturbatiilor în sistemele de telecomunicatii	Popescu Daniel, FECC IES12	Conf. dr. ing. Iana Vasile Gabriel
7.	Analiza semnalelor EEG cu transformata Wavelet	Duroi Mihaela, FECC IES12	Conf. dr. ing. Iana Vasile Gabriel
8.	Aplicarea algoritmilor de tip Transformer Network la clasificarea semnalelor în controlul proceselor	Dobrescu Ionut-Catalin, FECC SECPI2	Conf. dr. ing. Iana Vasile Gabriel
9.	Analiza și clasificarea semnalelor rezultate din vibrația unei fibre optice	Atanasiu Rares, FECC C4	Conf. dr. ing. Iana Vasile Gabriel

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
10.	Simularea unui sistem de control cu PLC pentru o linie industrială de sortare și paletizare	Diaconescu Cosmin, FECC SECPI1	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
11.	Simularea sistemelor de control industrial folosind TIA Portal si Factory I/O	Ciobanu Cristian Florin, FECC SECPI 1	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
12.	Sistem cu Arduino pentru CNC	Jogăraru Ion Alexandru, FECC EM4	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
13.	Modelarea și simularea unui sistem fotovoltaic off Grid de 3kW	Dobrin Cristian, FECC SCE2	Ș. I. dr. ing. Răducu Marian
14.	Macromodel pentru panoul fotovoltaic	Ioana Constantin Aurel, FECC SCE2	Ș. I. dr. ing. Răducu Marian
15.	Testarea și modelarea acumulatorilor Li-ion utilizați în aplicații industriale	Bălan Ionuț Răzvan, FECC EM4	Ș. I. dr. ing. Constantinescu Luminița-Mirela
16.	Alimentarea stațiilor electrice de incarcare masini din centrale electrice fotovoltaice.	Căniță Daniel-Andrei*, Tudor Elias*, Peles Florian*, Tanase George*, *FECC EM3	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
17.	Sistem automat de analiza, gestiune si control la sistemul de iluminare in zona X.	Tamaga Ionut, FECC EM4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
18.	Sistem complet de monitorizare și control destinat clădirilor	Enache Cosmin Andrei, FECC EM4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
19.	Aplicație pentru transmisii de date folosind coduri de linie generate cu module programabile Arduino	Călinescu Mihaela Adriana, FECC RST4	Conf. dr. ing. Vișan Daniel

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
20.	Implementarea unor aplicații specifice telefoniei VoIP	Pantilie Robert Ionuț, FECC RST4	Conf. dr. ing. Vișan Daniel
21.	Aplicație pentru comunicații audio-video securizate	Pătru Adrian, FECC RST4	Ș.l.dr. ing. Cioc Bogdan
22.	Platforma didactica pt studiul transmisiei wireless	Popa Daniel, FECC EM 4	Conf. dr. ing. Cazacu Dumitru

SECȚIUNEA III
APLICAȚII SOFTWARE, REȚELE DE CALCULATOARE ȘI
TEHNOLOGII WEB

SALA T 203

SUBCOMISIA:

Ș.I. dr.ing. Cosmin ȘTIRBU - președinte
As. drd. ing. George-Cosmin STĂNICĂ - membru
Student: Ștefănescu Andrei-Alexandru - secretar

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
1.	Aplicații ale inteligenței artificiale în predicția seriilor de timp	Căruntu Ariadna, FECC IES12	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel
2.	Software distribuit pentru gestionarea fluxului de documente într-o firmă	Popescu Maria-Bianca, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Știrbu Cosmin
3.	Aplicație Web bazată pe Machine Learning pentru tranzacționarea criptomonedelor	Ștefănescu Andrei-Alexandru, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Știrbu Cosmin
4.	Program control parental la nivelul sistemului operational	Mincă Lucian, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Știrbu Cosmin
5.	Tranzacționarea produselor de la ferma la consumator prin tehnologii moderne	Jataru Mirela, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
6.	Dezvoltarea unui framework în Go pentru crearea și gestionarea serverelor/ aplicațiilor web	Flintasu Catalin, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
7.	Aplicație de patrimoniu cultural pentru sisteme mobile	Turbureanu Georgiana Carmen, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
8.	Monitorizarea mijloacelor de transport in comun sau Sistem de monitorizare a copiilor	Florea Amalia , FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
9.	Sistem informatic de cautare multicriteriala a unor destinatii turistice	Șerbanoiu Ionuț-Antonio, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
10.	Sistem pentru verificarea și identificarea produselor de către Producator și Consumator	Popescu Alexandru - Ionuț, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
11.	Aplicație de voluntariat comunitar pentru sistemele mobile folosind blockchain și AI	Zidaru Ionuț-George, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
12.	Aplicație pentru recomandarea rețetelor culinare pe baza ingredientelor	Botea Cristian Daniel, FECC C4	Conf. dr. ing. Enescu Florentina Magda
13.	Algoritmi de sinteza a imaginilor	Lazăr Mihai-Alexandru, FECC C4	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
14.	Joc de acțiune de tip RPG dezvoltat în Unreal Engine	Dumitrache George-Nicolae, FECC C4	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
15.	Joc 2D de tip Platformer implementat în Unity	Dobrin Robert-Vasile, FECC C4	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
16.	Dezvoltarea unui motor de jocuri 3D bazat pe API Vulkan	Duminică Alex-Vasile, FECC C4	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
17.	Aplicație de steganografie	Peagu Dănuț-Nicolae, FECC C4	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
18.	Strategii sistematice și euristice aplicate în jocuri de tip puzzle	Olteanu Adrian-Ștefan, FECC IESI2	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
19.	Algoritmi de sinteza a imaginilor	Lazăr Mihai-Alexandru, FECC C4	Prof. dr. ing. Angheliescu Petre
20.	Analiza Arhitecturii și Funcționării Deep Web-ului	Adorian Ciubuc, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel
21.	Sistem de acționare pompa apă de la distanță prin control manual și automat	Burcea Andreea Anamaria, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel
22.	Sistem pentru control acces în incintă cu NFC	Mierlea Elena Andreea, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel
23.	Aplicație pentru verificarea articolelor științifice	Stefan Valentina Lorena, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
24.	Aplicatie cu robot mobil si semaforizare inteligenta	Ungureanu Xenia, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel
25.	Sistem pentru control robot mobil cu alimentare solara	Popa Robin, FECC RST4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel
26.	Sistem Arduino pentru controlul unui robot cu sistem de prindere si transport	Pufu Gabriel, FECC RST4	Ș. I. dr. ing. Ionescu Valeriu Manuel
27.	Implementarea software a unui model de analiza a cubului rubic 3D	Mitu Eduard, FECC C4	Ș.I.dr.ing. Săvulescu Corina
28.	Asistent web pentru dezvoltatorii software, bazat pe inteligenta artificiala	Stanescu Cristian, FECC C4	Prof. dr. ing. Ene Alexandru
29.	Aplicatii in limbajul C de prelucrare matrici	Nicolae Valentin, FECC C1	Prof. dr. ing. Ene Alexandru

SECȚIUNEA IV

CREATIVITATE TEHNICĂ

SALA T 213

SUBCOMISIA:

Conf. dr. ing. Alin MAZĂRE

Conf. dr. ing. Laurențiu-Mihai IONESCU

Student: Valentina-Tatiana Bituleanu

- președinte

- membru

- secretar

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
1.	Sistem de monitorizare si control de la distanță folosind Raspberry Pi	Gherghie Alexie, FECC SECP12	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
2.	Sistem cu Arduino pentru comanda unei fântâni muzicale	Olteanu Florin, FECC C4	Ș. I. dr. ing. Bostan Ionel, Drd. ing. Marica Marius Constantin
3.	Joc de strategie implementat in Unity	Barbu Robert-Iulian, FECC IES12	Prof. dr. ing. Anghelescu Petre
4.	Aplicație in limbajul C pentru criptarea / decriptarea unui fisier text, prin substitutie	Romanescu Nicolas, FECC C1	Prof. dr. ing. Ene Alexandru
5.	Aplicație colaborativă inter-utilizatori în mediul VR	Bituleanu Valentina-Tatiana, FECC C4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
6.	Server pentru interactie colaborativa utilizatori	Sandu Mihaela Roxana, FECC C4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
7.	Analiza inteligenta a sunetului utilizata in aplicatii	Dragulin Iulian, FECC IES12	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
8.	Studiu asupra sistemelor mobile cu achiziții de date și manipulare obiecte	Cicu Ionut Adrian, FECC IESI2	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
9.	Proiectarea pe sistem cu microcontroler AVR ATMEGA 128	Jugănaru I. Georgian-Ninel, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
10.	Kit de dezvoltare cu FPGA Spartan 7 - Arhitecturi de circuite aritmetice	Livezeanu E. Bogdan-Ion, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
11.	Sistem cu FPGA Spartan 7 - Mediul Vivado	Pătru V.C. Ioan-Alexandru, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
12.	Kit de dezvoltare cu FPGA Spartan 7 - Arhitectură de procesor RISC-MIPS	Vlădășel D. Ștefan, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
13.	Seif inteligent	Bobeanu Elena Alexandra, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
14.	Grădina inteligentă	Neagu Alexandra Cristina, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita
15.	Proiectarea de microsisteme și cablaje imprimate utilizând altium designer	Panait Mihai Vladuț, FECC EA4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin-Gheorghita

Nr. crt.	Denumire temă	Autor	Îndrumător științific
16.	Emulator și debugger pentru Z80 scris în RAST	Popescu Ionuț Alexandru, FECC C4	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu-Mihai Conf. dr. ing. Mazare Alin- Gheorghita

***SESIUNEA DE COMUNICĂRI
A CERCURILOR ȘTIINȚIFICE
STUDENTEȘTI***

faza NAȚIONALĂ