



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
NAȚIONALE

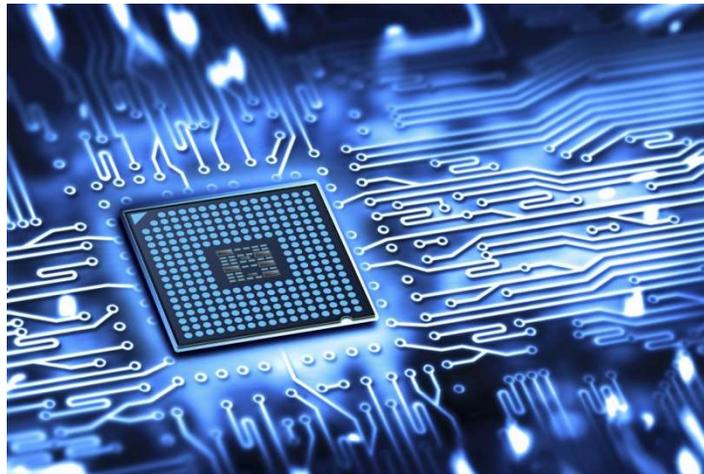


Universitatea  
„Aurel Vlaicu” din Arad



# Sesiunea internațională de comunicări științifice studentești a Facultății de Inginerie U.A.V. editia a XXI-a 2019

## PROGRAM



**ARAD,**

**13-15 June 2019**

The International Students Scientific Communications Session of the Engineering Faculty of Aurel Vlaicu University from Arad is at its 21th edition.

As always, the main purpose is to offer the students the opportunity to demonstrate their knowledge and skills in different branches of engineering: automate control, automobiles, mechanics or IT, through original scientific papers resulting out of innovative and creative research.

This session of scientific communication is helping undergraduate, master or doctoral students from different universities from Romania or abroad to exchange opinions, knowledge, to link forthcoming collaborations, to make friends and get tips from the best in field. The participation diplomas and the prizes for the best works that will be awarded to the participants will be an added bonus in their resume. The participation and the competition is challenging and beneficial for the professional evolution of the students.



## Committees

### Advisory Committee:

- Rector: Ramona Lile
- Vice-Rector: Codruta Stoica
- Vice-Rector: Popa Alexandru
- Vice-Rector: Teodor Cilan
- Dean - Faculty of Engineering: Dan Glavan
- Vice-Dean: Doina Mortoiu
- Vice-Dean: Adina Bucevschi
- Director of department: Gheorghe Sima

## Scientific Committee:

- Acad. Florin Gheorghe Filip (Romania)
- Valeriu Beiu (Romania)
- Michio Sugeno (Japonia)
- Lakhmi C. Jain (Australia)
- Anca Ralescu (USA)
- Dan Ralescu (USA)
- Bernadette Bouchon-Meunier (Franta)
- Salil Bose (USA)
- Ioan Dzitac (Romania)
- Octavian Prostean (Romania)
- Ankur Gupta (India)
- Gheorghe Capatana (Republica Moldova)
- Mohamed Salim Bouhlel (Tunisia)
- Simona Dzitac (Romania)
- Gelu Ovidiu Tirian (Romania)
- Mariana Nagy (Romania)
- Rajeeb Dey (India)
- Seshadhri Srinivasan (India)
- Muhammad Waseem Ashraf (Pakistan)
- Nilanjan Dey (India)
- Amira Ashour (Egipt)
- Fuqian Shi (China)
- Bhuvan Modi (USA)
- Muhammad Arif (Pakistan)
- Mohit Mittal (India)
- Rob Raluca (Romania)
- Cornelia Victoria Anghel Drugarin (Romania)
- Roxana Beiu (Romania)
- Clara Rohatinovici (Romania)
- Kristijan Cincar (Serbia)
- Nenad Cvetković (Serbia)
- Marius Buzera (Romania)
- Maria Petcut (Romania)
- Maria Muresan (Romania)
- Florina Pasculescu (Romania)
- Carmen Rus (Romania)

## **Organizing Committee:**

### **1. Electrical Engineering and Informatics section:**

- Marius M. Balas
- Valentina E. Balas
- Virgil F. Duma
- Valentin Muller
- Corina Mnerie
- Ioan Koles
- Cornel Barna
- Nicolae Popescu-Bodorin
- Daniel Dragu
- Vasile Topac
- Noemi Clara Rohatinovici

### **2. Mechanics section:**

- Ioan Radu
- Iosif Kaposta
- Liviu Sevastian Bocii
- Adriana Motica
- Gheorghe Hutiu
- Dorin Demian
- Lucian Gal
- Bogdan TanasoIU
- Aurelia TanasoIU
- Laurentiu Jitaru
- Adriana Micsa
- Mihai Sirb
- Stela Muncut
- Sorin Igrat
- Radu Negrila
- Theoharis Babanatsas
- Andrei Komjaty
- Lavinia Culda
- Roxana Babanatsas

### **3. Textiles section:**

- Popa Alexandru
- Monica Szabo
- Adina Bucevschi
- Erzsebet Airinei
- Cecilia Sirghie
- Ionel Barbu
- Magdalena Fogorasi
- Monica Pustianu

# PROGRAM

## 13 Iunie:

- Primirea participanților externi: Locație: Hotel Akademos
- 19:00 – Cina pentru participanți externi

## 14 Iunie:

- 07:30-08:30 Mic dejun pentru participanții externi
- 08:30-09:00 Înregistrarea participanților – UAV Corp M, Parter - Micalaca
- 09:00-09:15 Deschiderea festivă – sala de conferințe (Parter)
- 09:15-10:30 Conferințe invitate
  - Nano-Arhitecturi Bio inspirate – Profesor Valeriu Beiu
  - Sere moderne – Profesor Marius M. Bălaș
  - Optomecatronică și Imagistică Biomedicală. Proiecte în UAV ARAD – Profesor Virgil F. Duma
- 10:30-10:45 Robotica o nouă știință pentru adolescenți - Echipa de robotică HARAMBE CARTEL, coordonată de Prof. Ileana Selejan, Colegiul Național "Moise Nicoară" Arad
- 10:45-11:00 Pauză de cafea (Etaj III)
- 11:00-13:00 Sesiuni paralele
- 13:00-14:00 Prânz
- 13:45-14:00 Vizitarea Institutului de Cercetare, Dezvoltare, Inovare în Tehnică și Științele naturii al UAV
- 14:00-18:00 Sesiuni paralele
- 18:00-19:00 Vizita Arad – Centrul istoric
- 19:00 Cină festivă și premiera celor mai bune lucrări - Hotel Akademos

## 15 Iunie:

- 08:00-09:00 Mic dejun pentru participanții externi
- Activități libere
- Plecarea participanților

## Section: Energetic and Renewable Energies – M 310 – 11:00-13:00

**Evaluation Commission: President: Conf. Dr. Ing. Simona Dzitac**  
**Members: Conf. Dr. Ing. Valentin Muller**  
**Secretary: Asist. Prof. Dr. Ing. Marius Lolea**

1	Energy stored using trains	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Simona Dzitac Autori: Lörincz Levente-Mihály, Cheregi Adrian-Claudiu Afiliere: Centre of Scientific and Innovation Creation of Oradea Energy Engineering Students, Faculty of Energy Engineering and Industrial Management, University of Oradea
2	Heating of a building with heat pump and heat accumulator	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Simona Dzitac Autori: Lörincz Levente-Mihály, Cheregi Adrian-Claudiu Afiliere: Centre of Scientific and Innovation Creation of Oradea Energy Engineering Students, Faculty of Energy Engineering and Industrial Management, University of Oradea
3	Electricity supplied to an isolated consumer. case study	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Simona Dzitac Autori: Şandro Cristian, Tincău Adela Afiliere: Centre of Scientific and Innovation Creation of Oradea Energy Engineering Students, Faculty of Energy Engineering and Industrial Management, University of Oradea
4	Designing a photovoltaic system. case study	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Simona Dzitac Autor: Moldovean Gabriel, Ias George Afiliere: Centre of Scientific and Innovation Creation of Oradea Energy Engineering Students, Faculty of Energy Engineering and Industrial Management, University of Oradea
5	Modern technologies used in promoting the folklore costume	Profesori coordonatori: Asist. Prof. Dr. Ing. Marius Lolea <sup>2</sup> , George Mortan <sup>3</sup> Autor: Szabo Emeric Remus <sup>1</sup> Afiliere: <sup>1</sup> University of Oradea, <sup>2</sup> Enel Green Power Romania, <sup>3</sup> SC Ciucleatex Beius
6	PC assisted assessment of solar energy potential and photovoltaic systems efficiency	Profesor coordonator: Asist. Prof. Dr. Ing. Marius Lolea <sup>2</sup> Autor: Szabo Emeric Remus <sup>1</sup> Afiliere: <sup>1</sup> University of Oradea, <sup>2</sup> Enel Green Power Romania

**Section: Informatics – M 326 – 11:00-13:00****Evaluation Commission: President: Conf. Dr. Ing. Angela Egri****Member: Lect. Dr. Crina Anina Bejan****Secretary: Drd. Ing. Mihaela Popa**

1	TabArad	Profesor coordonator: Lect. Dr. Crina Anina Bejan Autor: Tazlo Zoltan, Informatica, Licenta, anul III Afiliere: "Aurel Vlaicu" University of Arad
2	Șirul lui Fibonacci în matematică și nu numai	Profesor coordonator: Lect. Dr. Andrea Amalia Minda Autori: Grozav Nicolae - Informatică Industrială I, Ianoș Alexandru Dorian, EM I, Raluca Kratki EM I, anul I Afiliere: Universitatea Eftimie Murgu din Reșița
3	Design and Implementation of Android Application Using Shortest Path Algorithms	Profesor coordonator: Lect. Dr. Crina Anina Bejan Autori: Bogdan-George GROS, Emanuel Andrei LESTYAN, Ionel Alexandru PUT , Estera GROZA, Informatica, Licenta, anul II Afiliere: "Aurel Vlaicu" University of Arad
4	Traversing a weighted graph imported from Google Maps	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Autor: Jurj Vlad-Andrei an IV AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
5	Conversia fisierelor DDD	Profesor coordonator: Lect. Dr. Crina Anina Bejan Autor: Claudia Cauca, Informatica, Licenta, anul III Afiliere: "Aurel Vlaicu" University of Arad
6	Cryptography Solution with poly-alphabetic Cipher	Profesor coordonator: Lect. Dr. Crina Anina Bejan Autor: Barna Paula, Informatica, Licenta, anul I Afiliere: "Aurel Vlaicu" University of Arad
7	Medical Blockchain Solution	Profesor coordonator: Lect. Dr. Crina Anina Bejan Autori: Rebecca-Monica Pui*, Informatica, Licenta, anul I, Alexandru Crăciun**, anul II Afiliere: *"Aurel Vlaicu" University of Arad, **UMF "IULIU HAȚIEGANU" Cluj-Napoca

8	DEVELOPMENT OF A WEBSITE. CASE STUDY	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Simona Dziţac Autori: Cheregi Adrian-Claudiu, Sabău Anamaria Afilieri: Centre of Scientific and Innovation Creation of Oradea Energy Engineering Students, Faculty of Energy Engineering and Industrial Management, University of Oradea, Association Cluster of Scientific Research, Innovation and European Studies from Oradea
---	--------------------------------------	--

## Section: Automatic Control, Computers, Electronics I – M 321 – 11:00-13:00

Evaluation Commission: President: Prof. Dr. Ing. Marius M. Balas

Members: Prof. Dr. Ing. Valeriu Beiu

Prof. Dr. Ing. Virgil F. Duma

Șl. Dr. Ing. Ioan Emeric Koles

Șl. Dr. Ing. Vasile Topac

Secretary: Șl. Dr. Ing. Corina Mnerie

1	2D LASER PROFILOMETER	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Ioan Emeric Koles Autori: Raul Cosmin MIC, Adrian Darolți, AnaMaria Moș Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
2	Arduino CNC writing machine	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Ioan Emeric Koles Autori: Anamaria MOCUTA; Damaris-Narcisa Mercea Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
3	The applicability of the muscle sensor	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Ioan Emeric Koles Autor: Flavius Darius NEAG an IV AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
4	Casa inteligentă	Profesori coordonatori: Conf. Dr. Ing. Angela Egri, Șl. Dr. Ing. Sîrb Vali Autori: Manu Dan-Dumitru an III, Muntean Emanuel an IV Afiliere: Faculty of Mechanical and Electrical Engineering, Specialization Computer, University of Petroșani, Romania
5	Sistem pentru controlul vocal a unei oglinzi inteligente	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Angela Egri Autor: Manu Dan-Dumitru an III Afiliere: Faculty of Mechanical and Electrical Engineering, Specialization Computer, University of Petroșani, Romania
6	Embedded based data acquisition system	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Corina Anca Mnerie Autor: Andrei MALDĂR an III AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
7	M CAR	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Ioan Emeric Koles Autori: Coroban Sorina, Ghergar Ioana an III AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad

8	Temperature measurement from distance	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Autori: Berindei Andreea - Anamaria și Buzgău Claudia - Lea an II AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
9	Volkswagen golf mk4 cluster	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Autori: Zsambok Zoltán, Tamas Marius, Kurunczi Cristian an II AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
10	Garden and smart home	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Autor: Nechiforel David-Samuel an II AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
11	Arduino serial communication with graphic interface	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Autor: Rus Rolland Eduard an IV AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
12	Fluier comandat cu Arduino	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Corina Anca Mnerie Autor: Emanuel Jitariuc an IV AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
13	Cameră web cu detectare și recunoștere facială	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Marius M. Bălaș Autor: Mihai Sorin Smeu an IV AIA Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad

## Section: Automatic Control, Computers, Electronics II – M 321 – 14:00-17:00

**Evaluation Commission: President: Prof. Dr. Ing. Marius M. Balas**

**Members: Prof. Dr. Ing. Valeriu Beiu  
Conf. Dr. Ing. Gelu-Ovidiu Tirian**

**Ș.I. Dr. Ing. Cornelia-Victoria Anghel Drugărin**

**Ș.I. Dr. Ing. Ioan Emeric Koles**

**Secretary: S.I. Dr. Ing. Corina Mnerie**

1	CONTROL OF BIONIC HAND WITH ARDUINO	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Gelu-Ovidiu Tirian Autor: Mateoiu Petrut-Corneliu, anul 2, Specializarea: Informatica industrial, Barb Emanuel - anul 2, Specializarea: Informatica industrială Afiliere: Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Inginerie Hunedoara
2	MPS MODULAR PRODUCTION SYSTEM	Profesor coordonator: Conf. Dr. Ing. Gelu-Ovidiu Tirian Autor: Buda Alin-Ionut, anul 2, Specializarea: Informatica industrială Afiliere: Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Inginerie Hunedoara
3	Image Processing for Alphanumeric Codes Recognition in Mobile Robot Control	Profesori coordonatori: Prof. Dr. Ing. A. Gligor , As. Dr. Ing. C.D. Dumitru Autor: Glavan Cosmin Afiliere: Universitatea de Medicina, Farmacie, Stiinta si Tehnologie Targu Mures
4	Laboratoare virtuale	Profesori coordonatori: Prof. Dr. Ing. Gilbert Rainer Gillich, Lect. Dr. Andrea Amalia Minda Autori: Băloi Elisei, Boșca Dean, Borcilă Bogdan, Informatică Industrială, anul I Afiliere: Universitatea Eftimie Murgu din Reșița
5	Monitorizarea vibratiilor unei turbine	Profesori coordonatori: Lect. Dr. Andrea Amalia Minda, Prof. Dr. Ing. Gilbert Rainer Gillich Autori: Turcu Ionel, Atinge Gigi, Dumitru Sorin, EM anul I, Ignat Emil, IM an IV Afiliere: Universitatea Eftimie Murgu din Reșița
6	Perturbarea unui semnal Wi-Fi	Profesor coordonator: Ș.I. Dr. Ing. Cornelia-Victoria Anghel Drugărin Autor: Zimbran Adrian Florin, An I Informatică Industrială Afiliere: Universitatea Eftimie Murgu din Reșița
7	Self-Balancing Robot	Profesori coordonatori: Ș.I. Dr. Ing. Cornelia-Victoria Anghel Drugărin, Ș.I. Dr. Ing. Cornel Ioan Mitulețu Autor: Ardeljan Deian Dorel, An II Informatică Industrială Afiliere: Universitatea Eftimie Murgu din Reșița
8	Carbon Sequestration Predictor	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Marius Bălaș Autor: Hladini Agnivesh Afiliere: National Institute of Technology Silchar, Assam, India

## Section: Mechanics – M 323 – 11:00-13:00

**Evaluation Commission: President:** Ș.I. Dr. Ing. Stela Muncuț  
**Member:** Prof. Dr. Ing. Gheorghe Sima  
Prof. Dr. Ing. Doina Mortoiu  
Ș.I. Dr. Ing. Lavinia Culda  
Ș.I. Dr. Ing. Adriana Micșa  
Ș.I. Dr. Ing. Aurelia Tanasoiu  
**Secretary:** Ș.I. Dr. Ing. Andrei Komjaty

1	CAD utilizat pentru desenarea cablajului electronic in industria automotivelor	Profesori coordonatori: Prof. Dr. Ing. Gheorghe Sima, ȘI. Dr. Ing. Elena Muncuț Autor: Mladin Florentina Crina an II TCM Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad
2	Motor Axial	Profesor coordonator: ȘI. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Balint Norbert Demian an II TCM Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad
3	Cutie de viteza	Profesori coordonatori: ȘI. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Mladin Florentina an II TCM Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad
4	Menghină	Profesori coordonatori: ȘI. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Morariu Adrian Marcel an II TCM Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad
5	Ansamblu Cardan Dublu	Profesori coordonatori: ȘI. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Budea Alin an II TCM Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad
6	Ansamblu robinet, chiuveța, masca	Profesori coordonatori: ȘI. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Borsan Madalin, Rosu Adela an II TCM Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad
7	Trotineta	Profesori coordonatori: ȘI. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Iuhasz Norbert an II TCM

		Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
8	Motor axial	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Kutasi Zoltan an II TCM Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
9	Înăltător de menghină	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Ruha Cristian Florin an II TCM Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
10	Bac de prindere	Profesor coordonator Șl. Dr. Ing. Adriana Micșa Autor: Ardelean Paul Daniel an II TCM Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
11	Simulation and Test Correlation of Wheel Impact Test	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Andrei Komjaty, Șl. Dr. Ing. Stela Muncut Autor: Alexa C. Mihai, Damian Roland Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
12	Flow of raw material in a wiring factory in automotive industry	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autor: Gui Andrei, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
13	Technology use molds, stamps	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autor: S.G.Marian, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
14	Making an electronic board for the coffee machine	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autor: A.Spatan, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
15	Manufacture of electric motor wires	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autor: Lorintiu Paul, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
16	Postformat machine	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autor: Pintean Denisa Maria, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad

17	The technological flow to produce a scarifier	Profesor coordonator: Şl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autor: Radu Muresan, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
18	The technological process of a Than Protection within an automotive company	Profesor coordonator: Şl. Dr. Ing. Lavinia Culda Autori: Takacs Petra , Pop Firuța, an II IEI Afilier: Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad

## Section: Papers of students from High Schools I – M 330 – 11:00-13:00

**Evaluation Commission: President: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș**

**Members:** Șl. Dr. Ing. Daniel Dragu  
Prof. Clara-Ecaterina Rohatinovici  
Prof. Constantin Cioarsa-Carligeanu  
Prof. Maria Petcut  
Prof. Corina Chirilas  
Prof. Kristijan Cincar  
Prof. Nenad Cvetković  
Prof. Lucica Deac  
Prof. Ioan Oxenfeld  
Prof. Maria Muresan  
Prof. Alexandru Lascoi

**Secretary: Drd. Ing. Noemi-Clara Rohatinovici**

1	Metoda Bulelor	Profesor coordonator: Ioan Oxenfeld Elev: Banciu Anca Andreea Clasa: a XII-a A - Liceul National de Informatica Arad
2	Cronometru/Temporizator	Profesor coordonator: Deac Florian Elev: Barbu Albert Clasa: a X-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
3	Sursa de tensiune continua	Profesor coordonator: Deac Florian Elev: Barbu Albert Clasa: a X-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
4	Aparat electrogravura	Profesor coordonator: Deac Florian Elev: Cociuban Darius Clasa: a X-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
5	Introducere in electronica analogica	Profesor coordonator: Deac Florian Elevi: Budisan Simon, Tent Calin Clasa: a X-a A, a X-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad

6	Bijuterii electronice	Profesori coordonatori: Bors Monica, Petcut Maria Elevi: Vrabiuta Andrei, Ciobanu Vlad Clasa: a XI-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
7	Ruleta electronica	Profesor coordonator: Petcut Maria Elevi: Boroica Vasile, Ciobanu Vlad Clasa: a XI-a A, a XI-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
8	Uzina solara	Profesor coordonator: Pacurariu Anca Elevi: Kiraly Erik, Szabo Darius, Sipos Emanuel Clasa: a IX-a F, a IX-a F, a IX-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
9	Sirena Electronica	Profesor coordonator: Petcut Maria Elevi: Istoc Casian, Tonta Adrian Clasa: a XI-a B, a X-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
10	Schimbarea sensului de miscare	Profesor coordonator: Lascoi Alexandru Elev: Ciordari Ovidiu Gheorghe Clasa: a IX-a F - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
11	Sistem cu curgere continua	Profesor coordonator: Lascoi Alexandru Elevi: Grozav Noemi Rebeca, Morcan Flavius Nicusor Clasa: a IX-a F, a IX-a F - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
12	Sistem de actionare al laserului	Profesor coordonator: Lascoi Alexandru Elevi: Abrudan Natalia Denisa, Sandu Adrian, Istoc Casian Clasa: a XI-a B, a XI-a B, a XI-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
13	Sistem de semnalizare cu senzori	Profesor coordonator: Lascoi Alexandru Elev: Szabo Darius Lucian Clasa: a IX-a F - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad

14	Masinuta cu ventilator	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara Elev: Stepan Catalin Clasa: a IX-a C - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
15	Motoras electro-magnetic	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara, Muresan Maria Elev: Burcusel Daniel Clasa: a IX-a C - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
16	Robot cu senile	Profesori coordonatori: Rohatinovici Clara, Muresan Maria Elev: Sipica Nicolae Clasa: a XI-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
17	Ventilator cu LED	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara Elevi: Celmare Valentin Clasa: a X-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
18	Energii regenerabile	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara Elev: Ciupe Maria Mădălina Clasa: a X-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
19	Automatizarea alimentarii cu energie a unui spatiu de locuit	Profesori coordonatori: Rohatinovici Clara, Ienasescu Eugenia Elevi: Kiss Alexandra, Copil Marius, Ban Lorant Clasa: a X-a C, a X-a C, a X-a C - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
20	W-umetru	Profesor coordonator: Chirilas Corina Elev: Sipos Emanuel Clasa: a IX-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
21	Dispozitiv de debitat polistiren	Profesori coordonatori: Rohatinovici Clara, Deac Lucica Elev: Stan Denis Clasa: a X-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
22	Dispozitiv mixt de taiere si polizare	Profesori coordonatori: Rohatinovici Clara, Chirilas Corina Elev: Stan Denis Clasa: a X-a B - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad

23	Senzor de lumina	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara Elev: Cojocariu Gabriel Stelian Clasa: a IX-a C - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
24	Minicompresor	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara Elev: Matrescu Manuel Clasa: a IX-a C - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
25	Senzor pentru aplicatii Laser	Profesor coordonator: Rohatinovici Clara Elevi: Halic Bianca Ioana, Mihali Paula Anamaria, Stoica Alexandru Clasa: a XI-a A, a XI-a A, a XI-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
26	Mini-semafor	Profesor coordonator: Muresan Maria Elev: Mirt Andrei Marius Clasa: a XI-a C - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad

## Section: Papers of students from High Schools II – M 330 – 14:00-16:00

**Evaluation Commission: President: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș**

**Members:** **Șl. Dr. Ing. Daniel Dragu**  
**Prof. Clara-Ecaterina Rohatinovici**  
**Prof. Constantin Cioarsa-Carligeanu**  
**Prof. Maria Petcut**  
**Prof. Corina Chirilas**  
**Prof. Kristijan Cincar**  
**Prof. Nenad Cvetković**  
**Prof. Lucica Deac**  
**Prof. Ioan Oxenfeld**  
**Prof. Maria Muresan**  
**Prof. Alexandru Lascoi**

**Secretary: Drd. Ing. Noemi-Clara Rohatinovici**

1	Decodor 7 segmente	Profesor coordonator: Deac Florian Elev: Cuciula Darius Clasa: a X-a A - Liceul Tehnologic de Electronica si Automatizari "Caius Iacob" Arad
2	Motor racheta electromagnetic	Profesor coordonator: Constantin Cioarsa-Carligeanu Elevi: Negyes Mark, Toth Adrian Clasa: a XI-a - Colegiul National "Elena Ghiba Birta" Arad
3	Sistem de mentinere pe orbita a unui nanosatelit	Profesor coordonator: Constantin Cioarsa-Carligeanu Elevi: Ludmaj Zsolt, Trif Robert Clasa: a XI-a - Colegiul National "Elena Ghiba Birta" Arad
4	Laser Tracer	Profesori coordonatori: Prof. Kristijan Cincar, Prof. Nenad Cvetković Elev: Marko Ric Șkolski centar "Nikola Tesla" Vršac , Serbia
5	Linearization of laser scanning functions using two-mirror devices - poster	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Virgil Florin Duma Elev: Maria-Alexandra Duma Clasa: XII, Colegiul National "Moise Nicoară" Arad
6	Optical choppers with disks: testing with laser lines - poster	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Virgil Florin Duma Elev: Mihai-Stefan Duma Clasa: XI, Colegiul National "Moise Nicoară" Arad

## Section: Master & Phd Students I – M 331 – 11:00-13:00

**Evaluation Commission: President: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș**

**Members: Șl. Dr. Ing. Daniel Dragu**

**Secretary: Șl. Dr. Ing. Corina Mnerie**

1	Complex Network Models	Profesori coordonatori: Prof. Dr. Ing. Octavian Proștean, Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Student doctorand: Rohatinovici Noemi-Clara Afilier: Universitatea Politehnica Timisoara, Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
2	Bayesian Networks using R language	Studenti doctoranzi: Craciun Mihaela, Craciun Alex Afilier: Universitatea Politehnica Timisoara, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, an 2
3	Green Houses	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Valentina Emilia Bălaș Student doctorand: Popa Mihaela Afilier: Universitatea petrol-gaze din Ploiești, Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad
4	Prototype for a new paradigm for viewing and manipulating data using the mixed reality exemplified by the Microsoft holographic computer HoloLens technology	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Radu-Daniel Vatavu Autor: Cristian Pamparău, Știința și Ingineria Calculatoarelor, Master anul 1 Afilier: Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
5	A Practical Approach to "Continuous Integration" using Gitlab	Profesor coordonator: As. Dr. Ing. Ovidiu Gherman Autor: Cristian Pamparău, Știința și Ingineria Calculatoarelor, Master anul I Afilier: Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
6	On a Las Vegas algorithm for solving the sudoku problem	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Radu-Daniel Vatavu Autor: Cristian Pamparău, Știința și Ingineria Calculatoarelor, Master anul I Afilier: Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
7	Determining the complexity of an algorithm to solve the Sudoku problem by backtracking technique	Profesor coordonator: As. Dr. Ing. Ovidiu Gherman Autor: Cristian Pamparău, Știința și Ingineria Calculatoarelor, Master anul I Afilier: Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

8	Artificial intelligence in medicine with IoMT approach.	Profesor coordinator: Prof. Dr. Viorel Negru Student doctorand: Kristijan Cincar Afilie: Universitatea de Vest Timișoara
---	---	--

## Section: Master & Phd Students II – M 326 – 14:00-16:00

Evaluation Commission: President: Prof. Dr. Ing. Virgil Florin Duma

Members: Șl. Dr. Ing. Roxana Beiu

Secretary: Șl. Dr. Ing. Corina Mnerie

1	Optical choppers with rotational shafts: a finite element analysis	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Duma Virgil Student doctorand: Eduard Sebastian Csukas Afiliere: Universitatea “Politehnica” Timisoara
2	Optimization of resolution and radiation doses in dental radiographs	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Duma Virgil Student doctorand: Ralph-Alexandru Erdelyi Afiliere: Universitatea Politehnica Timisoara
3	Programming aspects of optical micrometers with polygonal mirror laser scanners	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Duma Virgil Student doctorand: Antonio Lupuți Afiliere: Universitatea “Politehnica” Timisoara
4	Monitoring and remote controlling a technological process using SCADA	Profesor coordonator: Șl. Dr. Ing. Ioan Emeric KOLES Autor: Mihai Vlăduț STANCIU an II master ASI Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
5	Modelling of exact scan patterns of laser scanners with risley prisms	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Virgil Florin Duma Autor: Alexandru DIMB, master PSI an II Afiliere: Facultatea de Inginerie, Universitatea Aurel Vlaicu Arad
6	Controller de temperatură PID cu Raspberry	Profesor coordonator: Prof. Dr. Ing. Marius M. Bălaș Student masterand: Daniel Alexuță Afiliere: Universitatea “Aurel Vlaicu” Arad