



ROMANIAN MINISTRY of
RESEARCH and
INNOVATION



Scientific Session of Young Olympians

5th edition

June 18, 2018

Conference Hall of National Institute for R&D in Electrical Engineering ICPE-CA
313 Splaiul Unirii, District 3, Bucharest, Building J, 3rd Floor

- PROGRAMME -

Monday, June 18, 2018	
08³⁰ - 09⁰⁰	Participants Registration
09⁰⁰ - 09²⁰	Opening speech Prof. Mustafa Oz, <i>Director of International Theoretical High School of Informatics Bucharest</i> Dr. Eng. Sergiu Nicolaie, <i>General Director of INCDIE ICPE CA Bucharest</i> Dr. Eng. Mircea Ignat, <i>Coordinator of "Alexandru Proca" Centre for the Youngsters Initiation in Scientific Research, INCDIE ICPE-CA Bucharest</i>
09²⁰ - 11⁰⁰	Plenary Session I
	✚ Simulations of processes characteristic of electric networks, such as commutation, using electrical circuits and similitude theory (Simulări ale unor procese de comutație, specifice rețelelor energetice utilizând teoria circuitelor electrice și a similitudinii) , Pricope Andrei – National College of Informatics „Tudor Vianu”, Bucharest
	✚ Theoretical and experimental aspects regarding the study of motility with the help of cilia, with applications in the field of microrobotics (Aspecte teoretice și experimentale privind studiul motilității cu ajutorul cililor, cu aplicații în domeniul microroboticii) , Constantin Alexandru - National College of Informatics „Tudor Vianu”, Bucharest
	✚ Environmental magnetism on the Black Sea Coast (Studiul calității mediului prin măsurători de susceptibilitate magnetică) , Săvucă Cristiana, Ghișoiu Oana, Mihai Rada Alina (coordinator: Prof. Șerbu Florin), Liceul Teoretic "Carmen Sylva" Eforie Sud
	✚ The formulation of the nanofluidics and imprinted electric fields problems regarding the energy generation using electro-kinetic phenomena and nanoporous membranes (Formularea problemei de nanofluidică și a problemei electrice privind obținerea de energie utilizând efectele electrocinetice și membrane cu nanopori) , Abrudan Alexandru Cornel - National College of Informatics „Tudor Vianu”, Bucharest
	✚ Unconventional microaccelerometers for attitude control systems (Microaccelerometre neconvenționale pentru sistemele de ghidaj ale

	nanosateliților), Ursu Ștefan - „Nicolae Titulescu” College, Brașov
11 ⁰⁰ – 11 ³⁰	Coffee break
11 ³⁰ - 12 ³⁰	Round table „What are the necessary conditions for Romanian scientific research and education to make the Olympians continue their career in the country?”
12 ³⁰ - 14 ⁰⁰	Plenary Session II
	✦ Computational elements of the lipid structure (Elemente de calcul microelectromecanic privind structurile lipidice) , Ionescu Andrei - Colegiul Național „Mihai Viteazul” Ploiești, Ulian Serghei – International Theoretical High School of Informatics, București
	✦ Short history of dialysis (O istorie a dializei și a sistemelor de dializă (dializoarelor)) , Glăvan Luca Andrei, Voicu David Nicolae - Colegiul Național „Spiru Haret” București
	✦ Formulation of a research topic on the study of the insect foot with applications in microrobotics and MEMS (Formularea unei teme de cercetare privind studiul piciorului de insectă cu aplicații în microrobotică și MEMS) , Panait Ana Maria, Andrei Tiberiu - National College of Informatics „Tudor Vianu”, Bucharest
	✦ Electrotherapy aspects (Aspecte privind electroterapia) , Denșorean Bianca, Yuan Jiarong, Peța David - International Theoretical High School of Informatics, București
	✦ A deep neural network for mapping pixel coordinated to color values (O rețea neuronală adâncă ce optimizează coordonatele pixelilor dintr-o poză și valorile lor cromatice) , Bricman Paul - Colegiul Național Bilingv „George Coșbuc” București
	✦ Robots with obstacle monitoring features (Roboți cu caracteristici de monitorizare a obstacolelor) , Constantin Alexandru - National College of Informatics „Tudor Vianu”, Bucharest
14 ⁰⁰ – 15 ¹⁵	Visit to laboratories and departments of INCDIE ICPE-CA Bucharest
15 ¹⁵ – 15 ⁵⁰	Mini-exhibition
	Poster session
15 ⁵⁰ – 16 ⁰⁰	Conclusions
16 ⁰⁰	Closing the seminar
	Closing speech Mircea Ignat, Coordinator of “Alexandru Proca” Centre for the Youngsters Initiation in Scientific Research, INCDIE ICPE-CA Bucharest