

45. jubilarni međunarodni skup za informacijsku, komunikacijsku i elektroničku tehnologiju


Lampadem tradere

inovativno promotivno partner

nim ekosustavima

MIPRO 2022

Suorganizatori, pokrovitelji ...

Svečano otvaranje

Plenarna predavanja i prezentacije

Krugli stol

Radionice

RAB - Blockchain i kriptovalute u pametnim ekosustavima

CCE - Usporedno inženjerstvo – Kako pobijediti u tržišnoj utrci pomoću modernih elektroničkih programskih alata CAE/CAD/CAM

SPD - Razvoj pametnog proizvoda kroz digitalni ekosustav pametne industrije

FI50 - Ususret industriji 5.0 - strategija, metode i najbolje prakse

AWS - Afterwork sa Srićom: Izazovi upravljanja promjenama i inovacijama u post-Covid svijetu

Seminari

HEP - Informacijska i komunikacijska tehnologija u elektroprivrednoj djelatnosti

IRP-ZT - Zelena tranzicija elektroenergetskog sustava - istraživačko razvojni projekti

Savjetovanja

SIDE - Pametna industrija i digitalni ekosustavi

MEET - Mikroelektronika, elektronika i elektronička tehnologija

OPHO - Optoelektronika i fotonika

DS-BE - Znanost o podacima i biomedicinsko inženjerstvo

CTI - Telekomunikacije i informacije

CE - Računala u obrazovanju

CTS - Računala u tehničkim sustavima

CIS-AIS - Sustavi umjetne inteligencije

Podaci o događaju

MIPRO 2022 - 45. jubilarni međunarodni skup

CE - Računala u obrazovanju

ponedjeljak, 23.5.2022 15:00 - 19:00, Kongresna dvorana, Grand hotel Adriatic, Opatija

utorak, 24.5.2022 9:00 - 13:00, Kongresna dvorana, Grand hotel Adriatic, Opatija

utorak, 24.5.2022 15:00 - 19:00, Kongresna dvorana, Grand hotel Adriatic, Opatija

četvrtak, 26.5.2022 9:00 - 13:00, Collegium, Grand hotel Adriatic, Opatija

četvrtak, 26.5.2022 15:00 - 19:00, Collegium, Grand hotel Adriatic, Opatija

petak, 27.5.2022 9:00 - 13:00, Collegium, Grand hotel Adriatic, Opatija

Prijava na događaj


 TECHNICAL CO-SPONSORSHIP
Publication in IEEE Xplore

Hibridni događaj



Program događaja

ponedjeljak, 23.5.2022 15:00 - 19:00,
Kongresna dvorana, Grand hotel Adriatic, Opatija

15:00 - 19:00 Radovi

Predsjedateljice: Snježana Babić i Lejla Abazi Bexheti

- R. Vrana (Faculty of Humanities and Social Sciences, Zagreb, Croatia)
1. Discovery and Use of Electronic Information Resources by Higher Education Students during the COVID19 Pandemic
- D. Kučak, M. Kučak (Visoko Učilište Algebra, Zagreb, Croatia)
2. Gamification in Computer Programming Education – Systematic Literature Review
- M. Duić (University of Zadar, Zadar, Croatia)
3. Undergraduate and master's thesis in open access at University of Rijeka
- A. Warmuth, W. Werth, C. Ungermanns, H. Liechtenecker (CUAS, Villach, Austria)
4. Green Future with Hydrogen Technologies – a New Teaching Concept
- S. Čelosmanović, V. Ljubović (University of Sarajevo, Faculty of Electrical Engineering, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)
5. JMetricGrader: A Software for Evaluating Student Projects Using Design Object-Oriented Metrics and Neural Networks
- A. Mičković (University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands), G. Sirovatka, V. Mičković, D. Delija (Zagreb University of Applied Sciences, Zagreb, Croatia)
6. What Can Be Learned from the Last Two Years of

Download

CE call for papers.pdf

Copyright Transfer Form - MIPRO.doc

Program brochure MIPRO 2022.pdf

Novosti o događaju

Trenutno nema novosti

ISS - Sigurnost informacijskih sustava

miproBIS - Poslovni inteligentni sustavi

DE-DS - Digitalna ekonomija i digitalno društvo

ICTLAW - Pravo informacijskih i komunikacijskih tehnologija

EE - Inženjersko obrazovanje

SSE - Inženjerstvo softvera i sustava

SP - MIPRO Junior - radovi studenata

Izložba

AMSE 2022

Pandemic and What Will Be Done when the Pandemic Stops

7. M. Fabijanić, G. Đambić, J. Sasunić (Visoko učilište Algebra, Zagreb, Croatia)
Automatic, Configurable and Partial Assessment of Student SQL Queries with Subqueries
8. V. Crnbori (Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković", Pula, Croatia), S. Babić (Polytechnic of Rijeka, Rijeka, Croatia), M. Radovan (Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet informatike, Pula, Croatia)
Factors Influencing Students' Intention to use 5G Technology
9. V. Krstić, M. Čančarević (College for Information Technologies, Zagreb, Croatia), I. Mekterović (University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing, Zagreb, Croatia)
Introducing Time and Space Scales in Unity through Central Force Problems
10. T. Orehovački, M. Diković, I. Dautović (Juraj Dobrila University of Pula, Pula, Croatia)
Perceived Digital Competence of Primary and Secondary School Teachers - a Pilot Study
11. L. Abazi-Bexheti, A. Kadriu, M. Apostolova (South East European University, Tetovo, Macedonia)
Research on VR/AR Integration in Education


**utorak, 24.5.2022 9:00 - 13:00,
Kongresna dvorana, Grand hotel Adriatic, Opatija**


9:00 - 13:00 Radovi

Predsjedatelji: Ivana Ružić i Siniša Stričak

1. D. Kapović, J. Polić (Srednja škola za elektrotehniku i računalstvo, Rijeka, Croatia), M. Kapović (Fakulteta za strojništvo, Ljubljana, Slovenia)
Projekt Jupyter Notebook
2. B. Raičković (IV. osnovna škola Bjelovar, Bjelovar, Croatia)
Od micro:bit-a do humanoidnog robota Pepper-a
3. D. Ivanović - Ižaković, K. Brleković (Elektrotehnička i prometna škola Osijek, Osijek, Croatia)
Informatika, matematika, projekti – ruku pod ruku
4. T. Ređep, T. Pavičić Zajec (I. osnovna škola Varaždin, Varaždin, Croatia), T. Leček (III. Osnovna škola Varaždin, Varaždin, Croatia)
Tehnološki trendovi u obrazovanju – proširena stvarnost, virtualna stvarnost i umjetna inteligencija
5. S. Tokić (Srednja škola Ban Josip Jelačić, Zaprješić, Croatia)
Analiza stavova nastavnika i učenika o integraciji pametnih telefona u nastavno-obrazovni proces
6. D. Vrbanc (Željeznička tehnička škola Moravice, Moravice, Croatia)
Izrada svjetlećeg pokaznika (LED displeja)
7. L. Ille (Graditeljska škola Čakovec, Čakovec, Croatia), H. Vulić (Prirodoslovno-grafička škola Zadar, Zadar, Croatia), R. Fic (Graditeljska škola Čakovec, Čakovec, Croatia)
Hrvatski na maturi nije bauk- projekt poticanja čitanja lektirnih djela u strukovnim školama
8. M. Mirković (TEHNIČKA ŠKOLA POŽEGA, POŽEGA, Croatia)
Kreativno recikliranje elektroničkog otpada
9. K. Blažeka (Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb, Croatia)
Vrednovanje naučenog kod nastavnih predmeta u struci u uvjetima nastave na daljinu
10. M. Čičin-Šain (Društvo kibernetičara, Rijeka, Croatia), P. Radulović (Ekonomska škola u Puli, Pula, Croatia), S.

Babić (Društvo kibernetičara, Rijeka, Croatia)

Računalno razmišljanje i tablica množenja 

11. I. Ružić, S. Stričak (I. OŠ Čakovec, Čakovec, Croatia)
Primjena najnovije IKT u nastavi: mogućnosti i izazovi za upravljanje obrazovnim institucijama 

Prezentacija

Bogusława Denys (Zamojskie Towarzystwo Oświatowe, Poland), Ivana Ružić (I. Elementary School Čakovec, Croatia), Tanja Djaković (Školska knjiga d.d., Zagreb, Croatia), Mikko Vesisenaho (University of Jyväskylä, Finland), Maria José Rodrigues (Agrupamento de Escolas de Fornos de Algodres, Portugal)
Erasmus+ CodelInnova - a New Approach to Teaching Programming in Primary Schools

utorak, 24.5.2022 15:00 - 19:00,
Kongresna dvorana, Grand hotel Adriatic, Opatija

Radovi

15:00 - 19:00 Predsjedateljice: Marija Brkić Bakarić i Lucija Načinović Prskalo

1. V. Pleština (Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Split, Croatia), T. Seser (Visoka škola Aspira, Split, Croatia)
Digitalizacija poslovanja visokih učilišta 
2. S. Babić (Veleučilište u Rijeci, Rijeka, Croatia)
Pravljenje bilježaka tijekom učenja uz pomoć digitalnih obrazovnih sadržaja u visokoškolskom okruženju 
3. M. Brkić Bakarić, L. Načinović Prskalo, V. Slavuj (Odjel za informatiku, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Croatia)
The LanGuide Project - Strengths and Threats 
4. E. Rakovac Bekeš (I.gimnazija Osijek, Osijek, Croatia), V. Galzina (Faculty of Education Osijek, Osijek, Croatia)
Utilizing Smart Digital Technology and Artificial Intelligence in Education for Transforming the Way Content is Delivered 
5. E. Rakovac Bekeš (I. gymnasium Osijek, Osijek, Croatia), V. Galzina, E. Berbić Kolar (Faculty of Education Osijek, Osijek, Croatia)
Back to 80`s – a Case Study of How an 8-bit Pixel Art Virtual World Enhances the Social Components of Remote Teaching 
6. S. Rako, D. Šimić, B. Šlibar, J. Gusić Munđar (University of Zagreb Faculty of Organization and Informatics , Varaždin, Croatia)
Improving Stability of Detected Topics in Learning Analytics 
7. B. Denys, B. Klimczuk (Zamojskie Towarzystwo Oświatowe, Zamość, Poland)
International Cooperation towards Digital Transformation and Digital Ecosystems in Education 
8. V. Sekovanić, S. Lovrenčić (Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Varaždin, Croatia)
Challenges in teaching logic programming 
9. A. Papić (Faculty of Humanities and Social Sciences, Osijek, Croatia), J. Jukić (Elementary School Matija Antun Reljković , Cerna, Croatia), T. Škojo (Academy of Arts and Culture , Osijek, Croatia)
Digital Competences of Music Culture Teachers during the COVID-19 Pandemic 











Prezentacija

Marija Brkić Bakarić (Faculty of Informatics and Digital Technologies, Rijeka, Croatia)
MULTIPLIER EVENT - Preparation of Digital Technology and Mobile App and Language Guidance Tool for Other Languages - Croatian

četvrtak, 26.5.2022 9:00 - 13:00,
Collegium, Grand hotel Adriatic, Opatija

9:00 - 13:00 Radovi

Predsjedatelji: Hannu Jaakkola i Jaak Henno










1. M. Drushlyak, O. Semenog, D. Budianskyi (Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sume, Ukraine), H. Sotska, O. Trynus (Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical Education and Adult Education of NAPS Ukraine, Kyiv, Ukraine), O. Semenikhina (Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine)
The Use of Digital Technologies for the Development of Pre-service Teachers' Rhetorical Skills: The Experience of Ukraine 
2. H. Jaakkola (Tampere University, Pori, Finland), T. Mikkonen (Helsinki University, Helsinki, Finland), K. Systä (Tampere University, Tampere, Finland), J. Henno (Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia)
Practices for Supervising Master's Theses in Company Context: An Anti-Pattern Approach 
3. M. Živić Đurović (The University of Rijeka, Faculty of Engineering, Rijeka, Croatia)
Restructuring a STEM Course in Line with Students' Digital Habits: A Case Study 
4. J. Henno (Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia), H. Jaakkola (Tampere University, Pori, Finland), J. Mäkelä (Lapland University, Rovaniemi, Finland)
Education in Clouds and Clouds in Education 
5. O. Semenikhina, K. Yurchenko, V. Shamoniia, Y. Khvorostina, A. Yurchenko (Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine)
STEM-Education and Features of Its Implementation in Ukraine and the World 
6. I. Shyshenko, O. Martynenko, Y. Chkana, T. Spas, O. Udovychenko, O. Semenikhina (Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine)
A mathematics teacher's training to create a maker space in mathematics lessons by means of GeoGebra 
7. D. Borissova (Institute of Information and Communication Technologies at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria), T. Ivanova (University of Library Studies and Information Technologies, Sofia, Bulgaria), N. Buhtiyarov, N. Naidenov (Institute of Information and Communication Technologies at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria), K. Rasheva-Yordanova (University of Library Studies and Information Technologies, Sofia, Bulgaria), . Yoshinov (Laboratory of Telematics at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria), M. Garvanova, I. Garvanov (University of Library Studies and Information Technologies, Sofia, Bulgaria)
Application of Information Technology in the Teaching of Mathematics when Study of 2D Geometric Shapes 
8. K. Ivatović, V. Vidaček-Hainš (University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics Varaždin, Croatia, Varaždin, Croatia)
YouTube as a Source of Information and Support for Students with Disabilities 
9. P. Voštinár, M. Dobrota (Matej Bel University, Banská Bystrica, Slovakia)
Minecraft as a Tool for Teaching Online Programming 
10. N. Rodeš, T. Babić (Algebra University College, Zagreb, Croatia)
Comparing the Importance of Dance Teams Interpersonal Synergy in Online and Live Environment 
11. L. Križaj (City of Zagreb, City Institute for the Conservation of Cultural and Natural Heritage, Zagreb, Croatia), G. Zlodi, H. Stubić, I. Majer (University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences, Zagreb, Croatia), A. Lucić Telišman (Independent researcher, Zagreb, Croatia)
Controlled Terminology for Monuments, Museum

**and Gallery Objects: Preliminary Research on
Vocabularies Reconciliation** 

**četvrtak, 26.5.2022 15:00 - 19:00,
Collegium, Grand hotel Adriatic, Opatija**

15:00 - 19:00 **Radovi**

Predsjedateljji: Robert Repnik i Marjan Krašna

1. U. Bin Qushem, A. Christopoulos, M. Laakso (Centre for Learning Analytics, University of Turku, Turku, Finland)
A 4-Dimensional Framework for Integrating Multimodal Learning Analytics in Precision Education 
2. M. Krašna (Faculty of Arts, Maribor, Slovenia), T. Bratina (Faculty of Education, Maribor, Slovenia)
The Reasons for Limited Success of Hybrid Lectures 
3. H. Alrashidi (Ministry of Education, Kuwait, Kuwait), N. Almujaally (Princess Nourah Bint Abdul Rahman University, Riyadh, Saudi Arabia), M. Kadhum (Ashur University College, Bagdad, Iraq), E. Quqandi (Um Al-Quraa University, Makkah, Saudi Arabia), T. Ullmann (Institute of Educational Technology, The Open University Milton Keynes, Milton Keynes, United Kingdom), M. Joy (University of Warwick, Coventry, United Kingdom)
How to Assess Reflective Writing in Computer Science Education? A Critical Analysis 
4. P. Tomšič (Faculty of Mechanical Engineering, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia), D. Harisch (ARNES, The Academic and Research Network of Slovenia, Ljubljana, Slovenia), J. Javoršek (Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia)
Raising the Awareness of HPC Usage in Slovenia through National Competence Center Trainings 
5. M. Vejačka, D. Paľová (Faculty of Economics, Technical university of Košice, Košice, Slovakia)
Experience with Open Data in Project Based Learning 
6. D. Palova (Faculty of Economics, Technical university of Košice, Slovakia, Kosice, Slovakia), M. Šebová (Technical University of Kosice, Košice, Slovakia), M. Vejačka (Faculty of Economics, Technical university of Košice, Slovakia, Kosice, Slovakia)
Training of Innovative Education Methods of the University Teachers in the Field of Economics 
7. K. Aleksić-Maslač, A. Budin, M. Tominac (Zagreb School of Economics and Management, Zagreb, Croatia)
Non-Fungible Tokens: Might Learning About Them Be Necessary? 
8. Y. Rudenko (Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine), O. Naboka (Donbas State Pedagogical University, Slavyansk, Ukraine), S. Petrenko, M. Ostroha, M. Pronikova, O. Semenikhina (Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine)
Using Web Quests in Professional Training Student-Managers 
9. K. Pažur Aničić, N. Begičević Ređep (University of Zagreb Faculty of organization and informatics, Varaždin, Croatia), N. Kadoić (University of Zagreb, Faculty of organization and informatics, Varaždin, Croatia)
Towards LA Adoption Maturity Framework 

**petak, 27.5.2022 9:00 - 13:00,
Collegium, Grand hotel Adriatic, Opatija**

9:00 - 13:00 **Radovi**

Predsjedatelj: Ivan Kaštelan


1. T. Jagušć, M. Horvat (University of Zagreb Faculty of Electrical Engineering and Computing, Zagreb, Croatia), Z. Prce Veseli (Centre of Technical Culture Rijeka, Rijeka, Croatia), K. Malnar (Croatian Computer Science Association, Zagreb, Croatia), Ž. Čižmar (Telecentar, Zagreb, Croatia)

An Overview of Digital Game-Based Learning Development and Evaluation Models

K. Dyulgerova, D. Atanasova (University of Ruse, Ruse, Bulgaria)

2. **Strategies for Applying a Competency-Based Approach in STEM Training** 


S. Morić, F. Brkić, M. Sokele, T. Alajbeg (TVZ, Zagreb, Croatia)

3. **Evaluating the Effectiveness of Online Learning for Undergraduate and Graduate Studies of Electrical Engineering** 


A. Špernjak (Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor, Maribor, Slovenia)

4. **The Effectiveness of the Video Method and Individual Work with Worksheets** 


K. Krasnić, P. Žigman, T. Babić (Algebra University College, Zagreb, Croatia)

5. **Team Building Elements and Their Importance According to STEAM Students** 


F. Urem, M. Ljubić Hinić (Veleučilište u Šibeniku, Šibenik, Croatia), A. Laska-Leśniewicz (Lodz University of Technology, Lodz, Poland)

6. **Powerful Learning Using Augmented Reality - ATOMIC Project Experience** 


S. Kučina Softić (Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Croatia), M. Odak (Filzofski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, Bosnia and

7. **Digital transformation - New Approaches and Challenges in Education** 


J. Žufić (SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI, PULA, Croatia)

8. **“Blind Dinner” and the Elements of Teaching Informatics** 

J. Žufić, M. Linić (SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI, PULA, Croatia)

9. **Virtual Activity Centers** 

I. Kaštelan, S. Pijetlović, M. Subotić, N. Pjevalica (University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia)

10. **Online Teaching of Digital Systems during the COVID-19 Pandemic** 

T. Orehovački (Juraj Dobrila University of Pula, Pula, Croatia), S. Babić (Polytechnic of Rijeka, Rijeka, Croatia), D. Etinger (Juraj Dobrila University of Pula, Pula, Croatia)

11. **The Acceptance and Use of Class Recordings by Information Science Students: An Empirical Study** 

Osnovni podaci:

Voditelji:

Marina Čičin-Šain (Croatia), Jaak Henno (Estonia), Hannu Jaakkola (Finland), Snježana Babić (Croatia)

Voditeljstvo:

Michael E. Auer (Austria), Marjan Krašna (Slovenia), Nadica Kunštek (Croatia), Dusko Lukac (Germany), Robert Repnik (Slovenia)

Programski odbor:

Lejla Abazi-Bexheti (Macedonia), Nikola Kadoić (Croatia), Ivan Kaštelan (Serbia), Mario Konecki (Croatia), Božidar Kovačić (Croatia), Gorana Mudronja (Croatia), Dana Paľová (Slovakia), Libuša Révészová (Slovakia), Frano Škopljanac-Mačina (Croatia), Andreja Špernjak (Slovenia)

Prijava/Kotizacija:

PRIJAVA / KOTIZACIJE	CIJENA U EUR-ima	
	Do 9.5.2022.	Od 10.5.2022.

Članovi MIPRO i IEEE	230	260
Studenti (preddiplomski i diplomski studij) te nastavnici osnovnih i srednjih škola	120	140
Ostali	250	280

Popust se ne odnosi na studente doktorskog studija.

Kontakt:

Marina Čičin-Šain

Ekonomski fakultet

I. Filipovića 4

51000 Rijeka, Hrvatska

GSM: +385 91 735 9423

E-mail: marinacs@efri.hr

Prilikom prijave rada treba predložiti kategorizaciju rada (znanstveni, stručni).

Ako je sažetak rada na hrvatskom, rad i izlaganje je također na hrvatskom jeziku. Ako je sažetak rada na engleskom, rad i izlaganje rada također treba biti na engleskom jeziku.

Najbolji radovi bit će nagrađeni.

Prihvaćeni radovi bit će objavljeni u zborniku radova s ISSN brojem. Prezentirani radovi na engleskom jeziku bit će poslani za uključenje u digitalnu bazu IEEE Xplore.

.....

Postoji mogućnost da se odabrani znanstveni radovi uz određenu doradu objave u sljedećim časopisima: *Journal of Computing and Information Technology (CIT)*, *MDPI Applied Science*, *MDPI Information Journal*, *Frontiers* i *EAI Endorsed Transaction on Scalable Information Systems*.



Mjesto održavanja:

Opatija je vodeće ljetovalište na istočnoj strani Jadrana i jedno od najpoznatijih na Mediteranu. Ovaj grad aristokratske arhitekture i stila već više od 170 godina privlači svjetski poznate umjetnike, političare, kraljeve, znanstvenike, sportaše, ali i poslovne ljude, bankare, menadžere i sve kojima Opatija nudi svoje brojne sadržaje.



Opatija svojim gostima nudi brojne komforne hotele, odlične restorane, zabavne sadržaje, umjetničke festivale, vrhunske koncerte ozbiljne i zabavne glazbe, uređene plaže i brojne bazene i sve što je potrebno za ugodan boravak gostiju različitih afiniteta.

U novije doba Opatija je jedan od najpoznatijih kongresnih gradova na Mediteranu, posebno prepoznatljiva po međunarodnim ICT skupovima MIPRO koji se u njoj održavaju od 1979. godine i koji redovito okupljaju preko tisuću sudionika iz četrdesetak zemalja. Ovi skupovi Opatiju promoviraju u nezaobilazan tehnološki, poslovni, obrazovni i znanstveni centar jugoistočne Europe i Europske unije općenito.

Detaljnije informacije se mogu potražiti na www.opatija.hr i www.visitopatija.com.

Suorganizatori - nasumično



Copyright 2009 by MIPRO | [Izjava o privatnosti](#) | [Uvjeti uporabe](#)