



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



MINISTERUL
EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE

OIPOSDRU



UNIVERSITATEA VALAHIA
DIN TÂRGOVIȘTE

OVIDIUS UNIVERSITY OF CONSTANTA

International Conference on Creative
Collaboration through Supportive
Technologies (ICCCST 2015)
ProWeb Workshop
July 24, 2015, Constanța, România



ProWeb

PROCEEDINGS

<http://www.univ-ovidius.ro/icccst2015>

Editor: Eugen Petac

**MATRIX
ROM
BUCUREȘTI**

ISBN 978-606-25-0190-7

**International Conference on Creative Collaboration
through Supportive Technologies (ICCCST 2015)**

ProWeb Workshop

July 24, 2015, Constanta, Romania

PROCEEDINGS

Editor: Eugen Petac

ISBN: 978-606-25-0190-7

MATRIXROM
Bucharest, Romania
2015

© MATRIX ROM
C.P. 16-162
062510 – BUCHAREST, ROMANIA
tel.+40-021.4113617, +40-031.4012438, fax: +40-021.4114280;
e-mail: office@matrixrom.ro
www.matrixrom.ro

MATRIXROM Publishing House is accredited by CNCSIS

Cover design by Gabriel Voicu

Note: Responsibility for the content and form of the works belong to their authors.

ISBN 978-606-25-0190-7

International Conference on Creative Collaboration through Supportive Technologies (ICCCST 2015) ProWeb Workshop July 24, 2015, Constanta, Romania

Honorary Conference Chair

- Sorin RUGINĂ (Rector of the "Ovidius" University of Constanta, Romania)

General Conference Chair

- Eugen PETAC ("Ovidius" University of Constanta, Romania)

Program Committee - Surname alphabetical order

- Nicolae Dumitru ALEXANDRU ("Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania)
- Alexandru BOBE ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Ozten CHELAI ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Emil COSMA ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Petrut DUMA ("Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania)
- Ioan DZITAC (Aurel Vlaicu University of Arad & Agora University of Oradea, Romania)
- Cristian ENACHE (American University of the Middle East, Kuwait)
- Cristina FLAUT ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Mihai GIRTU ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Liviu GORAS ("Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania)
- Lucia GRADINARIU (LGG Solutions & Ventures, Colorado Springs, CO; San Jose, CA, USA)
- Denis IBADULA ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Alexei LEAHU (Technical University of Moldova, Chisinau, Moldova)
- Ionela Marinela MARINESCU (Bucharest University of Economic Studies, Romania)
- Cristina MINDRUTA (West University of Timișoara, Romania)
- Eugen PETAC ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Gheorghe SAMOILESCU ("Mircea cel Batran" Naval Academy, Constanta, Romania)
- Diana SAVIN ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Cristina SBURLAN ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Dragos SBURLAN ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Radu STOLERU (Texas A&M University, USA)
- Andrei RUSU ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Elena RUSU (Technical University of Moldova, Chisinau, Moldova)
- Eugen ZAHARESCU ("Ovidius" University of Constanta, Romania)

**International Conference on Creative Collaboration
through Supportive Technologies (ICCCST 2015)
ProWeb Workshop
July 24, 2015, Constanta, Romania**

Local Organizing Committee - Surname alphabetical order

- Ozten CHELAI ("Ovidius" University of Constanta, Romania)
- Alina-Elena NITU (County School Inspectorate from Constanta, Romania)
- Dorina PETAC (Technical Energetic College, Constanta, Romania)
- Mihai POLCEANU (École Nationale d'Ingénieurs de Brest, France)
- Mircea VRANA ("Vasile Parvan" Technical College, Constanta, Romania)
- Atena ZAHARESCU ("Decebal" High School of Constanta, Romania)

TABLE OF CONTENTS

Section I: Virtual instrumentation and educational software / Instrumentație virtuală și software educațional

NEW CHALLENGES OF SUPPORTIVE TECHNOLOGIES FOR EDUCATION- Eugen Petac.....	2
PREGĂTIREA CADRELOR DIDACTICE DIN DOMENIUL FIZICII ÎN SENSUL UNUI ÎNVĂȚĂMÂNT BAZAT PE DESCOPERIRE ÎN CADRUL PROIECTULUI DERULAT DE SOCIETATEA ROMÂNĂ DE FIZICĂ ȘI PARTENERII SĂI - Cristian Hatu, Ion Bararu, Cristina Miron, Mihai Gîrțu.....	8
AUTENTIFICARE BIOMETRICĂ MULTIMODALĂ – PARTEA I - Elena Pelican, Andreea-Oana Petac.....	14
AUTENTIFICARE BIOMETRICĂ MULTIMODALĂ – PARTEA a II-a - Elena Pelican, Andreea-Oana Petac.....	20
GEOGEBRA PENTRU CALCULUL INTEGRAL- Elena Rusu, Andrei Rusu.....	24
PACKET TRACER AS A SUPPORTIVE TOOL DEDICATED TO GAIN PRACTICAL NETWORKING SKILLS - Eugen Petac.....	28
VIRTUAL INSTRUMENTATION APPLICATIONS USEFUL IN EDUCATION AND TRAINING - Sabina-Daniela Axinte, Gabriel-Marius Petrică.....	34
EDUCATIONAL SOFTWARE SOLUTIONS FOR INTERACTIVE LEARNING OF LINEAR CODES - Dorina Petac, Eugen Petac.....	40
UTILIZARE GEOGEBRA ÎN LATEX - Andrei Rusu, Elena Rusu	46
UTILIZAREA MATLAB ÎN REZOLVAREA SISTEMELOR DE ECUAȚII LINIARE - Florența Memet, Gilbert-Marius-Daniel Ghiță.....	52

THE USE OF NOTIONS ABOUT SECURITY SERVICES IN THE HIGH-SCHOOL EDUCATIONAL CONTEXT - Ionuț Constantin Manole.....	56
DREPTUNGHIUL DE AUR ȘI NUMĂRUL PHI – FOLOSIND GEOGEBRA - Dorina Petac.....	61
ANALIZA CUPLAJULUI MUTUAL AL ANTENELOR - Valentin Nae, Iancu Ciocoi.....	67
EFICACITATEA ȘI EFICIENȚA UTILIZĂRII SOFTURILOR EDUCAȚIONALE PENTRU EXPLORAREA MEDIULUI ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII, ÎN CICLUL PRIMAR - Paula Copăcel.....	73
MODELE MATEMATICE DE ESTIMARE A NUMĂRULUI PI, APLICATE PE CALCULATOR - Sebastian Pîslaru, Alexandra Pîslaru	78
RESURSE DIDACTICE DIGITALE DESPRE UNIUNEA EUROPEANĂ - Andreea Silter.....	84
INSTRUMENTAȚIE VIRTUALĂ ȘI SOFTWARE EDUCAȚIONAL PENTRU CHIMIE – PARTEA I - Constantina Darabant.....	90
INSTRUMENTAȚIE VIRTUALĂ ȘI SOFTWARE EDUCAȚIONAL PENTRU CHIMIE – PARTEA II - Constantina Darabant.....	96
INSTRUMENTE SOFTWARE ÎN MATEMATICĂ. APLICAȚIE MAPLET PENTRU REZOLVAREA ECUAȚIILOR NELINIARE PRIN METODE ITERATIVE - Cristina Șerban, Gilbert Marius Daniel Ghiță.....	102

Section II: Multimedia and hypermedia technologies and applications in modern education / Tehnologii și aplicații multimedia și hypermedia în educația modernă

HYPERMEDIA SERVICE ORIENTED ARCHIVES FOR E-LEARNING - Eugenia Zaharescu, Georgeta-Atena Zaharescu.....	107
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

ASPECTE PRIVIND MOODLE CA SOLUȚIE DE E-LEARNING - George-Lucian Zaharia, Eugen Petac.....	113
MANUALELE DIGITALE DE MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI ÎNTRE NECESITATE ȘI REALITATE - Paula Copăcel.....	119
PLATFORMA MOODLE ȘI SOFTUL GEOGEBRA ELEMENTE ALE ÎNVĂȚĂRII ÎN LICEU - Mihai Lazăr.....	125
CREATIVITATEA ȘI UTILIZAREA TABLETELOR ÎN ȘCOLI - Tudora Dumitru, Maria Mînză.....	129
AVANTAJELE UTILIZĂRII TIC ÎN CONTEXTUL ABORDĂRII TRANSDISCIPLINARE - Lia Enescu , Stela Vrană.....	134
NOILE TEHNOLOGII - CEL MAI BUN SUPORT ÎN EDUCAȚIA MODERNĂ - Nela Daniela Ionașc.....	139
BENEFICIILE ADUSE SOCIETĂȚII DE CĂTRE INFORMATICA SOCIALĂ - Ionuț Constantin Manole.....	145
PROFESOR STEM-SCIENTIX - Nectara Elena Mircioagă, Lucreția Roxana Ciobanu.....	150
APLICAȚII PRACTICE ALE PLATFORMELOR eLEARNING ÎN CADRUL COLEGIULUI TEHNIC ENERGETIC CONSTANȚA - Claudia Nițu, Iuliana Tița.....	155
PREZENTAREA UNEI LECȚII DE MATEMATICĂ UTILIZÂND TEHNOLOGII ȘI APLICAȚII MULTIMEDIA/HYPERMEDIA - Elena Oianu.....	160

Section III: Educational applications of Web 2.0/ Aplicații educaționale ale Web 2.0

CONCEPTUAL ARCHITECTURES FOR CONTEXT-AWARE SYSTEMS - Ozten Chelai.....	167
A BRIEF HYSTORY OF WEB 2.0 – Gabriela Marin.....	172

SISTEME DE CALCUL SENZITIVE LA CONTEXT- Ozten Chelai.....	178
TECHNOLOGICAL TOOLS IN MATHEMATIC. A MATH APPLET FOR INTEGRAL CALCULUS - Cristina Serban, Alexandrina Gherghina.....	183
CLASSMILL-CLASE VIRTUALE –Nectara Elena Mircioagă, Mariana Lili Badea.....	187
MODALITĂȚI DE APLICARE A TEHNOLOGIEI WEB. 2.0 ÎN CICLUL PRIMAR - Cristina Renata Rădulescu, Gabriela Răileanu.....	191

Section IV: Fundamentals of pedagogical use of ICT in education / Fundamente psihopedagogice ale utilizării TIC în procesul de educație

CALITĂȚILE PROFESORULUI ȘI ROLUL CALCULATORULUI ÎN EDUCAȚIA TÂNĂRULUI - Gheorghe Samoilescu.....	196
INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS IN SUPPORT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION - Angelica Curlișcă.....	202
UTILIZAREA INSTRUMENTELOR MULTIMEDIA ȘI A INTERNETULUI ÎN PRACTICA REFLEXIVĂ - Maria- Magdalena Manțu , Adriana Ciocan	207
FUNDAMENTE PSIHOPEDAGOGICE ALE TIC ÎN EDUCAȚIA NONFORMALĂ LA CICLUL GIMNAZIAL - Cristina Gabriela Neagu, Matei Robert Harabagiu.....	212
ANALIZA COMPETENȚELOR SPECIFICE DISCIPLINEI MATEMATICĂ DEZVOLTATE PRIN UTILIZAREA TIC - Cozoș Cerasela Liliana.....	218
TIC – FACTOR DINAMIZATOR AL PROCESULUI DIDACTIC LA DISCIPLINELE TEHNICE - Măgîrdicean Gabriela.....	224
EXPERIENȚE DE FORMARE A CADRELOR DIDACTICE PE TEMATICA INTEGRĂRII TIC LA MATEMATICĂ - Elena Ghiță, Loredana Geanina Mihaela Neagu.....	228
TIC ȘI MODELE DE PREDARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR - Sârbu Marian.....	233

UTILIZAREA TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR ÎN DEZVOLTAREA UNOR ABILITĂȚI DE VIAȚĂ- Topor Narciza.....	239
ROLUL CALCULATORULUI ÎN DEZVOLTAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI MODERN - Boțan Ecaterina.....	243
SOFTUL EDUCAȚIONAL – MIJLOC EFICIENT ÎN ACTIVITATEA DE PREDARE - Comșa Luminița.....	249
FUNDAMENTE PSIHOPEDAGOGICE ALE UTILIZĂRII TIC ÎN PROCESUL DE EDUCAȚIE ÎN CADRUL ORELOR DE LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ - Nastasia Savin, Mirela Savin.....	254
ÎNVĂȚAREA PRIN PROIECTE- ALTERNATIVĂ DE SUCCES ÎN PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV LA CICLUL PRIMAR - Șoptelea Camelia.....	259
AVANTAJE ALE UTILIZĂRII TIC ÎN PROCESUL DE EDUCAȚIE - Cornel Cobzaru-Călin, Mariana-Manuela Cobzaru-Călin.....	265