

Informatika a felsőoktatásban 2011 konferencia

Konferencia kiadvány

Szerkesztette

Cser László
Herdon Miklós

Debrecen, 2011. augusztus 24-26.

ISBN 978-963-473-461-1

Első kiadás, 2011. augusztus

Debreceni Egyetem, Informatikai Kar
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means: electronic, electrostatic, magnetic type, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without written permission from the copyright holders.

Ez a konferenciakiadvány különböző előadások szerzőinek kézírata alapján készült az „Informatika a felsőoktatásban 2000” konferencia szervezőbizottsága által kért formában. Néhány kézirat formája azonban nem teljesen felelt meg az egységes formai kéréseknek. A kiadvány gyors elkészítésére rendelkezésre álló rövid idő miatt ezen hibák nem mindegyike volt javítható. Ezért, az esetlegesen felfedezett hibákért a fenti indokok alapján az érintett szerzőkkel együtt a tisztelt olvasó elnézését kérjük.

A szerkesztők.

Címlap grafika: Pikó Sándor

TARTALOMJEGYZÉK

Plenáris előadások	
<i>Arató Péter, Pap László, Sima Dezső</i> INFORMATIKAI BSC SZAKOK PÁRHUZAMOS AKKREDITÁCIÓJA	14
<i>Pethő Attila</i> INFORMATIKAI OKTATÁS, KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS A DEBRECENI EGYETEMEN	26
<i>Polónyi István, Kormos János</i> FELSŐOKTATÁS ÉS A GAZDASÁG	42
<i>Jelasity Márk</i> TELJESEN ELOSZTOTT ADATBÁNYÁSZAT	56
Szekció előadások	
<i>Gombás Éva, Németh L. Zoltán</i> HARDVER ÉS SZOFTVER RENDSZEREK VERIFIKÁCIÓJA TÁRGY OKTATÁSA AZ INFORMATIKUS BSC SZAKOS HALLGATÓK KÉPZÉSÉBEN	57
<i>Radványi Tibor, Kusper Gábor, Kovács Emőd</i> AZ RFID TECHNOLOGIA MEGJELENÉSE AZ OKTATÁSBAN	64
<i>Kuki Attila</i> HATÉKONYSÁGVIZSGÁLATI ÉS MODELLEZÉSI ESZKÖZÖK A KÉTSZINTŰ INFORMATIKAI OKTATÁSBAN	70
<i>Medve Anna</i> FELHŐRE FEL! AVAGY, KELLENEK-E FELHARMONIKUSOK AZ INFORMATIKUSOK KÉPZÉSÉBEN?	78
<i>Schubert Tamás, Sima Dezső, Vámosy Zoltán</i> INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSMENEDZSMENT - SZAKIRÁNYÚ KÉPZÉS AZ ÓBUDAI EGYETEMEN	86
<i>Zörög Zoltán</i> AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALMI SZEMLELET ÉS AZ ERP RENDSZEREK	96
<i>Szabó Miklós (SAS - Szponzori előadás)</i> ANALITIKA HASZNÁLATA A FELSŐOKTATÁSBAN	104
<i>Erdős Ferenc</i> AZ „INFORMATIKAI BERUHÁZÁSOK MEGTÉRÜLÉSE” CÍMŰ KÉT FÉLÉVES TÁRGY OKTATÁSA A SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM GAZDASÁGINFORMATIKUS SZAKÁN	105
<i>Balogh Tamás László, Bertók Kornél</i> KÖZGAZDÁSZ VAGY INFORMATIKUS? - A GAZDASÁGINFORMATIKUS KÉPZÉS HALLGATÓI MEGÍTÉLÉSE A DEBRECENI EGYETEMEN	110
<i>Geda Gábor, Biró Csaba, Tánczos Tamás</i> MAKROGAZDASÁGI MODELL SZEMLELTETÉSE A GEOGEBRA SEGÍTSÉGÉVEL	119
<i>Dobay Péter</i> A „GAZDASÁG-INFORMATIKA” TANTERVEK HAZAI GYAKORLATA ÉS AZ EU KERETRENDSZEREI	125
<i>Dobay Péter</i> VÁLLALATI DÖNTÉS INFORMATIKAI BERUHÁZÁSRÓL: EGY “SZÁRNYCSAPÁS-MODELL”	142
<i>Kozma László, Orbán György</i> KONTRAKTUSOK SZEREPE A KOMPONENS ALAPÚ SZOFTVERFEJLESZTÉSBEN	159
<i>Balla Tibor, Fazekas Gábor</i> NYOMTATOTT TESZTEK ÉS KÉRDŐÍVEK FELDOLGOZÁSÁT SEGÍTŐ SZAKTERÜLET-SPECIFIKUS NYELV	167
<i>Alagi Gábor, Nagy Gáspár, Török Márk</i> KONKURENS RENDSZEREK SPECIFIKÁLÁSA PÉLDÁKON KERESZTÜL	175
<i>Csörnyei Zoltán, Nagy Sára</i> TÍPUSRENDSZEREK ÉS A MULTICORE PROGRAMOZÁS	185
<i>Biró Györgyi, Mézes Lili, Nyírcsák Miklós, Borbély János, Tamás János</i> ANAEROB FERMENTÁCIÓS FOLYAMATOK AUTOMATIZÁLÁSI ÉS VEZÉRLÉSI MEGOLDÁSAINAK FEJLESZTÉSE	192

<i>Kósa Márk, Pánovics János</i>	KÉTSZEMÉLYES JÁTÉKOK OPTIMALIZÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI MOBIL ESZKÖZÖKRE	200
<i>Borgulya István</i>	PARAMÉTERKEZELÉS META-OPTIMALIZÁLÁSSAL EGY EVOLÚCIÓS ALGORITMUSNÁL	207
<i>Kocsis Gergely, Kun Ferenc</i>	INFORMÁCIÓTERJEDÉS TÁRSADALMI-GAZDASÁGI RENDSZEREKBE	214
<i>Iványi Antal, Madarász János, Németh Zsolt</i>	ALGORITMUSOK HATÉKONYSÁGÁNAK OKTATÁSA	222
<i>Szendrói Etelka</i>	TÖBB MEGVALÓSÍTÁSI MÓDÚ ERŐFORRÁS-KORLÁTOS PROJEKTÜTEMEZÉSI PROBLÉMA MEGOLDÁSA HARMÓNIA KERESŐ METAHEURISZTIKÁVAL	229
<i>Dudás László</i>	HAJTÓPÁROK KAPCSOLÓDÁSÁNAK SZÁMÍTÓGÉPES OPTIMÁLÁSA DOKTORI TÁRGY A MISKOLCI EGYETEMEN	239
<i>Sántáné-Tóth Edit</i>	A FELSŐFOKÚ SZÁMÍTÁSTECHNIKA-OKTATÁS KEZDETEI MAGYARORSZÁGON (EGY NJSZT PROJEKT EREDMÉNYEI ÉS TAPASZTALATAI)	246
<i>Lengyelne Molnár Tünde</i>	AZ INFORMATIKUS KÖNYVTÁROS SZAK(MA) NÉVPROBLÉMÁJA	254
<i>Piros Sándor, Korondi Péter</i>	INFORMATIKA A BIOLÓGIÁBAN, BIOLÓGIA AZ INFORMATIKÁBAN	262
<i>Mester Gyula</i>	FELSŐOKTATÁSI VILÁGRANGLISTÁK 2011	269
<i>Boda Judit</i>	AZ INFORMATIKA OKTATÁSA A FÖLDRAJZ ÉS FÖLDTUDOMÁNY KÉPZÉSBEN	278
<i>Varga Zoltán, Pálosi Dániel</i>	BLENDÉD LEARNING A GÁBOR DÉNES FŐISKOLÁN	285
<i>Vigh György</i>	KOMMUNIKÁCIÓ VILLAMOS HÁLÓZATON KERESZTÜL	292
<i>Almási Béla</i>	MENNYISÉG VS. MINŐSÉG A CISCO AKADÉMIAI PROGRAMBAN	296
<i>Almási Béla</i>	HÁLÓZATOK SPECIALIZÁCIÓ – KÉPZÉS NEM INFORMATIKA SZAKOS HALLGATÓK SZÁMÁRA	301
<i>Keszthelyi András</i>	A SOKOLDALÚ SSH KÖLTSÉGHATÉKONY MEGOLDÁSOK TIPIKUS KOMMUNIKÁCIÓS ÉS ÜZEMELTETÉSI PROBLÉMÁKRA	306
<i>Gál Zoltán, Balla Tamás, Sztrikné Karsai Andrea</i>	AKADÉMIAI ÉS ÜZLETI IPV4/IPV6 WIFI HÁLÓZATI SZOLGÁLTATÁSOK EGYETEMI KÖRNYEZETBEN	320
<i>Salga Péter ügyvezető igazgató (Pannon Szoftver Informatikai Kft - Szponzori előadás)</i>	P@RTNER.ERP FELSŐOKTATÁSI PROGRAM	328
<i>Achs Ágnes</i>	TÖBBÉRTÉKŰ LOGIKÁN ALAPULÓ TUDÁSBÁZIS	338
<i>Gonda János</i>	LOGIKAI FÜGGVÉNYEK REPREZENTÁCIÓIRÓL	347
<i>Tóth Viktória</i>	ÜTKÖZÉS ÉS LAVINAHATÁS BINÁRIS ÉS K SZIMBÓLUMOT TARTALMAZÓ SOROZATOKBAN	355
<i>Nagy Benedek</i>	ÁTLÁTSZÓBETŰS AUTOMATÁK	362
<i>Nyéki Lajos</i>	A WEB BÁNYÁSZAT NÉHÁNY MÓDSZERTANI PROBLÉMÁJA	368
<i>Fülöp András, Ispány Márton, Jeszenszky Péter</i>	ADATBÁNYÁSZATI SZOFTVEREK AZ OKTATÁSBAN	375

<i>Kővári Zsolt</i>	A RECORD LINKAGE INFORMATIKAI ESZKÖZEI	383
<i>Starkné Werner Ágnes, Dulai Tibor</i>	JÁRMŰIPARI FOLYAMAT MODELLEZÉSE ÉS FOLYAMATBÁNYÁSZATI ESZKÖZÖKKEL VALÓ ELEMZÉSE	391
<i>Vágner Anikó</i>	HALADÓ ADATBÁZIS ISMERETEK OKTATÁSA A DEBRECENI EGYETEM INFORMATIKAI KARÁN	399
<i>Kovács László</i>	ADATBÁZIS-OKTATÁS TARTALMI ELEMEI ÉS VÁLTOZÁSAI A MISKOLCI EGYETEMEN	406
<i>Zichar Marianna</i>	KML, MINT GEOVIZUALIZÁCIÓS ESZKÖZ	413
<i>Giachetta Roberto, László István, Elek István, Fekete István, Gera Dávid</i>	TÉRINFORMATIKAI OKTATÁS ÉS KUTATÁS-FEJLESZTÉS AZ ELTE INFORMATIKAI KARÁN	420
<i>Nagy Benedek</i>	DIGITÁLIS GEOMETRIA DEBRECENBEN: TÁVOLSÁGFÜGGVÉNYEK ÉS KÉPFELDOLGOZÁS KÜLÖNBÖZŐ RÁCSOKON	428
<i>Sergyán Szabolcs, Vámosy Zoltán, Szántó Balázs, Pozsegovics Péter</i>	TÁVOLSÁGI MÉRTÉKEK KÉPI ADATBÁZISOK TARTALOM ALAPÚ KERESÉSÉBEN	435
<i>Riczu Péter, Tamás János, Kandra Lajos</i>	A 3D LÉZERSZKENNERES ÉS A SPEKTRÁLIS FELMÉRÉSI TECHNIKÁK BEMUTATÁSA ÉS ALKALMAZHATÓSÁGUK	443
<i>Bátfai Norbert</i>	WEB 2 DIÁKOK WEB 2 TANÁROK	451
<i>Pozsgai Tamás, Lipovits Ágnes</i>	MATEMATIKA ÉS AZ INTERNET - DOKUMENTUMKÉSZÍTÉS ÉS FELADATMEGOLDÁSOK	460
<i>Kriskó Edina</i>	INTER(IN)AKTÍVAN AZ ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓRÓL	466
<i>Tarcsi Ádám, Horváth, Abonyi-Tóth, Illés,...</i>	WEBPROGRAMOZÁS OKTATÁSA AZ ELTE INFORMATIKAI KARON	472
<i>Kádek Tamás</i>	BÖNGÉSZŐPROGRAMOK SZEREPE AZ OKTATÁSBAN - MÁSKÉPP	482
<i>Lázár Gábor</i>	NEURONHÁLÓZATOS KÍNAI SZÓTÁR - NYUGATRÓL KELETRE, ÉS VISSZA	488
<i>Kovács Miklós</i>	TANANYAGFEJLESZTÉS BLENDED-LEARNING TÍPUSÚ OKTATÁSHOZ A SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEMEN	495
<i>Ambrusné Somogyi Kornélia, Hegyesi Franciska</i>	E-LEARNING RENDSZER HASZNÁLATA AZ ÓBUDAI EGYETEMEN	502
<i>Aszalós László</i>	KÖZÖSSÉGI FELADATGYŰJTEMÉNY	511
<i>Páli Gábor János, Diviánszky Péter</i>	A FUNKCIONÁLIS PROGRAMOZÁS TANULÁSÁNAK TÁMOGATÁSA INTERAKTÍV TANULÁSSEGÍTŐ ESZKÖZZEL	518
<i>Bakó Mária</i>	E-LEARNING TANANYAG A SZAKÉRTŐI RENDSZEREK OKTATÁSÁBAN	525
<i>Balla Katalin</i>	A BME- IIT SZOFTVERMINŐSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓ OKTATÁSÁNAK ELEMZÉSE A CMMI-SVC MODELL ALAPJÁN	531
<i>Istenes Zoltán, Fóthi Ákos</i>	B TECHNOLOGIA OKTATÁSA	540

<i>Göncziné Kapros Katalin</i>		
ALGORITMIKUS GONDOLKODÁS ÉS FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI		548
<i>Zsakó László</i>		
AZ INFORMATIKA KULCSFOGALMAI: ALGORITMUS		557
<i>Kaczur Sándor</i>		
A PROGRAMOZÁSI TECHNOLÓGIA TANTÁRGY OKTATÁSA A GÁBOR DÉNES FŐISKOLÁN		565
<i>Póser István, Nagy Gábor, Tóth László</i>		
AZ NI HUNGARY KFT BEVONÁSA A DEBRECENI EGYETEM KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI TEVÉKENYSÉGÉBE		573
<i>Michelberger Pál, Keszthelyi András</i>		
INFORMÁCIÓBIZTONSÁG ALAPJAI - MESTERFOKON		579
<i>Alexin Zoltán</i>		
A SZEMÉLYES ADATOK VÉDELMEVEL KAPCSOLATOS ISMERETEK OKTATÁSA A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN		584
<i>Huszi Andrea, Kovács Zita</i>		
UNIVERZÁLIS KRIPTOGRÁFIAI PROTOKOLL E-FELMÉRÉSEKHEZ		592
<i>Gyurák Gábor</i>		
INFORMATIKAI RENDSZEREINK BIZTONSÁGA: A HIÁNYZÓ ALAPPILLÉR		601
<i>Dávid Ákos, Kozma László</i>		
HÁLÓZATBIZTONSÁG FORMÁLIS SZEMMEL		608
<i>Wagner György</i>		
A BIZTONSÁG ÉS VÉDELEM TÁRGY OKTATÁSA A MISKOLCI EGYETEMEN		613
<i>Csehi András, Halász Gábor</i>		
INFORMÁCIÓTÁROLÁS LEHETŐSÉGE MOLEKULÁRIS SZINTEN: MOLEKULÁRIS KAPCSOLÓK		619
<i>Bérczes Tamás, Sztrik János</i>		
HETEROGÉN FORGALOM HATÁSA A PROXY CACHE SZERVEREK HATÉKONYSÁGÁRA		627
<i>Kulcsár Gyula</i>		
KITERJESZTETT TERMELÉSPROGRAMOZÁSI FELADAT MODELLEZÉSE ÉS HEURISZTIKUS MEGOLDÁSA		639
<i>Dulai Tibor, Starkné Werner Ágnes</i>		
EGYÜTTMŰKÖDÉSI SZINTEK MEGHATÁROZÁSA DINAMIKUS KISZÁLLÍTÁSI PROBLÉMÁK ESETÉRE		647
<i>Varga Tamás, Portik Tamás, Pokorádi László</i>		
FUZZY HALLMAZELMÉLET GYAKORLATI ALKALMAZÁSA A BESZÁLLÍTÓ ÉRTÉKELÉSBEN		655
<i>Bachmann Bálint, Szakonyi Lajos, Iványi Péter, Várady Géza</i>		
INFORMATIKAI STRATÉGIA ELMŰLT 5 ÉVE A POLLACK MIHÁLY MŰSZAKI ÉS INFORMATIKAI KARON		662
<i>Gécz Róbert</i>		
MOBILTELEFONOK KÖLTSÉGEINEK FELDOLGOZÁSÁRA KIFEJLESZTETT INFORMATIKAI MEGOLDÁS A DE TEK-EN		667
<i>Vigh György</i>		
TANÍTÁST-TANULÁST TÁMOGATÓ SZÁMÍTÓGÉPEK VÉDELME A GYAKORLATBAN		675
<i>Kovács Zoltán Csaba, Hódiné Hernádi Bettina</i>		
INTEGRÁLT MEGOLDÁS A KARI TUDÁSKEZELÉSBEN		679
<i>Kovács Csaba István, Szabó József</i>		
ACTIVE DIRECTORY ALAPÚ EGYSÉGES INFORMATIKAI AZONOSÍTÁSI RENDSZER BEVEZETÉSE A DUNAÚJVÁROSI FŐISKOLÁN		686
<i>Herdon Miklós, Lengyel Péter, Pancsira János</i>		
TANANYAG TÁRHÁZAK ÉS KOLLABORATÍV E-LEARNING RENDSZEREK AZ AGRÁR ÉS GAZDASÁGI KÉPZÉSEKBE		692
<i>Tóth Erzsébet, Szász Péter</i>		
A TUDÁSMENEDZSMENT A KÖNYVTÁRAK JÖVŐJE VAGY SEM?		703

<i>Keresztury Balázs, Cser László</i>	
A MOODLE OPEN-SOURCE LMS RENDSZER ADAPTÁCIÓJÁNAK ÉS ELFOGADOTTSÁGÁNAK MÉRÉSE ÚJ MÓDSZEREKKEL	711
<i>Koaszingerné Prantner Csilla</i>	
PORTÁL ALAPÚ, OKTATÁST TÁMOGATÓ RENDSZEREK – OKTATÓI PORTÁLOK	717
<i>Tóth Máté, Kovács Zsigmond Zsolt</i>	
INTEGRÁLT TARTALOM ÉS METAADAT-KEZELÉS – TÉMATÉRKÉP ALAPÚ WEBES GLOSSZÁRIUMOK	726
<i>Varga Imre</i>	
A LOGO A FUNKCIONÁLIS PARADIGMA SZEMSZÖGÉBŐL	736
<i>Sterbinszky Nóra, Fazekas Gábor</i>	
PRE-CS: DSL ÓRAREND ELŐKÉSZÍTÉSÉHEZ	742
<i>Sterbinszky Nóra, Fazekas Gábor</i>	
SEA: DSL TANTÁRGYAK KEZELÉSÉRE	750
<i>Boros János, Horváth Ádám, Jereb László</i>	
SZŰK KERESZTMETSZETEK FELTÁRÁSA TÖBBRÉTEGŰ ARCHITEKTÚRÁKBAN	758
<i>Vámosy Zoltán, Sima Dezső, Szénási Sándor, Rövid András, Kárász Péter, Miklós Árpád, Sergyán Szabolcs, Tóth Ákos</i>	
PÁRHUZAMOS SZÁMÍTÁSTECHNIKA MODUL AZ ÚJ TECHNOLÓGIÁKHOZ KAPCSOLÓDÓ MEGKÖZELÍTÉSBN	766
<i>Szenteleki K., Sidlovits D., Horváth Cs., Martinovich L., Molnár A.</i>	
INTEGRÁLT INFORMÁCIÓS RENDSZER A SZŐLŐ-BOR ÁGAZATBAN	773
<i>Rózsa Tünde, Herdon Miklós</i>	
INFORMÁCIÓS RENDSZEREK OKTATÁSA A GAZDASÁGI- ÉS AGRÁRKÉPZÉSEKBN	783
<i>Herdon Miklós, Rózsa Tünde, Szilágyi Róbert, Lengyel Péter</i>	
A MAGYAR AGRÁRINFORMATIKAI SZÖVETSÉG OKTATÁS-KUTATÁS TÁMOGATÁSA AZ AGRÁRINFORMATIKÁBAN	789
<i>Cseh András , Botos Szilvia</i>	
HÁLÓZATI SZOLGÁLTATÁSOK HASZNÁLATA A VIDÉKI TÉRSÉGEKBN ÉS AGRÁRVÁLLALKOZÁSOKBAN	798
<i>Kusper Gábor, Kovács Emőd, Márien Szabolcs, Kusper Krisztián, Scheffer Imre, Kiss Balázs, Kovács Péter, Winkler Ernő</i>	
INNOVATÍV MEGOLDÁSOK AZ EFILTER PROJEKTEN	806
<i>Edelényi Márton, Pödör Zoltán, Jereb László</i>	
ELEMZÉSI MÓDSZEREK A FÁK NÖVEKEDÉSE ÉS AZ IDŐJÁRÁSI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK VIZSGÁLATÁBAN	819
<i>Sztrik János, Barnák Albert</i>	
CALL CENTEREK HATÉKONYSÁGI VIZSGÁLATAI	828

<i>Somlyai László, Csaba György, Vámosy Zoltán</i>	
MOBIL ROBOT NAVIGÁCIÓJA STRUKTURÁLIS MEGVILÁGÍTÁS, VALAMINT KINECT SENZOR HASZNÁLATÁVAL	835
<i>Zichar Marianna, Tóth Valéria</i>	
INFORMATIKA A NYELVTUDOMÁNY SZOLGÁLATÁBAN	843
<i>Berke J., Bíró T., Burai P., Hoffmann I., Józsa J., Kovács L., Kozma-Bognár V., Nagy T., Németh T., Tomor T., Tóth F.</i>	
A VÖRÖSISZAP KATASZTRÓFA TELEMETRIAI ADATFELDOLGOZÁSÁNAK EREDMÉNYEI	849
<i>Bagó Péter</i>	
AZ ÜGYFÉLLOJALITÁS NÖVELÉSE CRM ESZKÖZÖKKEL	855
<i>Király Roland</i>	
HITELES ADATGYŰJTÉS AZ EFILTER PROJEKTBEN - AZONOSÍTÁSI MÓDSZEREK ELEMZÉSE	867
<i>Füvesi István</i>	
ESÉLYEGYENLŐSÉG BIZTOSÍTÁSA A HÁTRÁNYOS HELYZETŰEK OKTATÁSÁBAN	880
<i>Gonda János</i>	
EGY PÁLYÁZAT HATÁSA AZ OKTATÁSRA ÉS KUTATÁSRA	888
<i>Recski András</i>	
AQUINCUM INSTITUTE OF TECHNOLOGY – RÉSZKÉPZÉS AMERIKAI B.SC. – B.E. DIÁKOK SZÁMÁRA	896
<i>Vigh György</i>	
INFOKOMMUNIKÁCIÓS AKADÁLYMENTESÍTÉS	900
<i>Balázs Péter, Németh L. Zoltán</i>	
TEHETSÉGGONDOZÓ PROGRAM A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM INFORMATIKAI TANSZÉKCSOPORT BSC SZAKJAIN	905
<i>Buda András</i>	
TELEPESEK ÉS NOMÁDOK	913
<i>Palovics Éva</i>	
INFORMATIKAI ALAPISMERETEK OKTATÁSA AZ AVKF LEVELEZŐ ÓVODAPEDAGÓGUS SZAKÁN	918
<i>Selmeci István</i>	
HOGYAN TARTSUNK ROSSZ ELŐADÁSOKAT?	926
<i>Erdélyi Krisztina</i>	
NEMZETKÖZI CSOPORT OKTATÁSA	934
<i>Vajda István</i>	
A LINEÁRIS ALGEBRAI ISMERETEK SZÁMÍTÓGÉPPEL TÁMOGATOTT OKTATÁSA	940
<i>Szikora Péter</i>	
TANÍTÁS, MINT KOOPERATÍV DINAMIKUS JÁTÉK	947
<i>Bohus Mihály</i>	
INFORMATIKAI HÁLÓZATÉPÍTŐ KURZUS OKTATÁSI TAPASZTALATAI	954
<i>Kondor Tamás, Zagorác Márk</i>	
AZ INFORMATIKA SZEREPE AZ ÉPÍTÉSZMÉRNÖK KÉPZÉSBEN	958
<i>Matijevics István</i>	
VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA INTERNETTEL ÖSSZEKÖTÖTT TÁVOLI LABORATÓRIUMOKBAN	965
<i>Mingesz Róbert, Gingl Zoltán, Makra Péter, Kocsis Péter, Mellár János</i>	
LABORATÓRIUMI GYAKORLATOK A MÉRNÖK-INFORMATIKUS OKTATÁSBAN	973
<i>Gingl Zoltán, Mingesz Róbert, Makra Péter, Kopasz Katalin, Mellár János</i>	
NYÍLT FORRÁSÚ SENZOR-USB INTERFÉSZEK FEJLESZTÉSE INTERDISZCIPLINÁRIS OKTATÁS TÁMOGATÁSÁRA	981
<i>Kuki Attila</i>	
A MÉRNÖKINFORMATIKAI ALAPKÉPZÉS ALAKULÁSA A DEBRECENI EGYETEMEN	989

<i>Husi Géza</i>	MÉRNÖK INFORMATIKA BSC VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK SZAKIRÁNY TAPASZTALATAI A DE MŰSZAKI KARON	994
<i>Hornyák Olivér, Nehéz Károly</i>	FELHŐ TECHNOLÓGIA A MISKOLCI EGYETEM ALKALMAZOTT INFORMATIKAI TANSZÉKÉN	999
<i>Ozsvár Ferenc, Szegvári Róbert</i>	POLISZ KOMPLEX KÖLTSÉGVETÉSI GAZDÁLKODÁSI RENDSZER AZ INTÉZMÉNYI GAZDÁLKODÁSI FOLYAMATOK KEZELÉSÉRE	1005
<i>Takács Viktor László, Géczi Róbert</i>	TEKÁRUHÁZ	1013
<i>Fülöp Zoltán, Fekete Zoltán, Kiss M. István</i>	ÜZLETI INTELLIGENCIA RENDSZER A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZOLGÁLATÁBAN A SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEMEN	1024
<i>Vincze Szilvia</i>	INTÉZMÉNYI MENEDZSMENT MODERN INFORMATIKAI ESZKÖZÖKKEL	1032
<i>Bencsik Gergely, Gludovátz Attila, Jereb László</i>	INTEGRÁLT INFORMATIKAI ELEMZŐ KERETRENDSZER ALKALMAZÁSA A MAGYAR FELSŐOKTATÁSBAN	1040
<i>Nyékyné Gaizler Judit</i>	ÚJ KÉPZÉSEK AZ INFORMATIKA ÉS A BIOLÓGIA TALÁLKOZÁSI PONTJÁN	1048
<i>Buda András</i>	A DEBRECENI EGYETEM MEGÚJULÓ TANÁRKÉPZÉSE	1057
<i>Jenei Sándor</i>	A PROGRAMTERVEZŐ INFORMATIKUS SZAK OKTATÁSÁNAK TAPASZTALATAI A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM TERMÉSZETTUDOMÁNYI KARÁN	1058
<i>Istenes Zoltán, Kerek Ágnes, Kozma László</i>	AZ EURÓPAI KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SEKTOR SPECIFIKUS ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI: AZ ECCE MODELL BEMUTATÁSA	1066
<i>Zsakó László, Pap Gáborné</i>	AZ INFORMATIKA TANÁRKÉPZÉS KONCEPCIÓJA	1074
<i>Tóvári Judit</i>	KÖNYVTÁROSOK ÚJ SZEREPBEN ÉS EHHEZ MIT KÍNÁL A BOLOGNAI RENDSZER?	1080
<i>Kiss Gábor</i>	AZ UTOLSÓ 5 ÉV INFORMATIKAOKTATÁSI TAPASZTALATAI AZ ÓBUDAI EGYETEM BGK KARÁN	1089
<i>Balla Katalin, Beszédes Árpád, Csonka Béla György, Heckenast Tamás, Kovács Attila</i>	A SZOFTVERTESZTELÉS-KÉPZÉS HELYE A HAZAI FELSŐOKTATÁSBAN ÉS KAPCSOLÓDÁS A NEMZETKÖZI STANDARDOKHOZ	1096
<i>Molnár Sándor, Molnár Márk</i>	A KÖRNYEZETINFORMATIKA SZEREPE A MÉRNÖKKÉPZÉSBEN	1104
<i>Balázsik Valéria, Czinkóczky Anna, Szabó György</i>	KÖRNYEZETÜNK DIGITÁLIS LEKÉPEZÉSE – ÁLDÁS VAGY ÁTOK?	1110
<i>Sikné Lányi Cecília</i>	A „SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA” ÉS A „VIRTUÁLIS VALÓSÁG” CÍMŰ TANTÁRGYAK OKTATÁSI TAPASZTALATAI	1118
<i>Sikné Lányi Cecília</i>	A „MULTIMÉDIA AZ OKTATÁSBAN” CÍMŰ TANTÁRGY OKTATÁSA BÖLCSÉS Z HALLGATÓKNAK	1123

Almási László, Varjú Katalin, Asztalos Tibor, Nyári Tibor, Denis Maher, Hantos Zoltán, Boda Krisztina, Bari Ferenc

INFORMATIKAI ESZKÖZÖK AZ „ORVOSI FIZIKA ÉS STATISZTIKA” TANTÁGY OKTATÁSÁBAN A
SZEVEDI TUDOMÁNYEGYETEM ORVOSKÉPZÉSÉBEN

1128

Bari Ferenc, Forczek Erzsébet, Tolnai József, Peták Ferenc

KIHÍVÁSOK ÉS LEHETŐSÉGEK AZ ORVOSI-EGÉSZSÉGÜGYI INFORMATIKA OKTATÁSÁBAN

1137