

TURKISH JOURNAL OF COMPUTER AND MATHEMATICS EDUCATION

An international refereed journal and publishes three issues per year.
Volume: 5 Issue: 2 2014

Karadeniz Technical University
Distance Education Research and Application Center

Editor

Prof. Dr. Adnan BAKI, Karadeniz Technical University, Turkey

Co-Editors

Assoc. Prof. Dr. Bülent GÜVEN, Karadeniz Technical University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Hasan KARAL, Karadeniz Technical University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Selahattin ARSLAN, Karadeniz Technical University, Turkey

Editorial Board

Prof. Dr. Aytekin İŞMAN, Sakarya University, Turkey

Prof. Dr. Barbara JAWORSKI, University of Loughborough, UK

Prof. Dr. Behiye UBUZ, Middle East Technical University, Turkey

Prof. Dr. Colette LABORDE, University of Joseph Fourier, FR

Prof. Dr. Ed DUBINSKY, Kent State University, USA

Prof. Dr. John MONAGHAN, University of Leeds, UK

Prof. Dr. Petek AŞKAR, TED University, Turkey

Prof. Dr. Richard NOSS, University of London, UK

Prof. Dr. Şeref MİRASYEDİOĞLU, Başkent University, Turkey

Prof. Dr. Vasif V. NABİYEV, Karadeniz Technical University, Turkey

Prof. Dr. Yaşar ERSOY, Middle East Technical University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ash Özgün KOCA, Wayne State University, USA

Contact Information

Karadeniz Teknik Üniversitesi, KTÜ Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi

Fatih Kampüsü 61335

Söğütlu/Trabzon/TÜRKİYE

abaki@ktu.edu.tr

Turkish Journal of Computer and Mathematics Education is indexed in **EBSCO Host, Google Scholar, ULAKBİM JournalPark, Asos Index, Directory of Research Journal Indexing, Open Academic Journal Index, Research Bible and Journal Index.**

The ideas published in the journal belong(s) to the author(s).

Turkish Journal of Computer and Mathematics Education is an international refereed (peer-reviewed) journal and published three issues per year by *Karadeniz Technical University, Distance Education Research and Application Center* © 2009 *KTU UZEM*. All rights are reserved.

TÜRK BİLGİSAYAR VE MATEMATİK EĞİTİMİ DERGİSİ

Yılda Bir Cilt, Her Ciltte Üç Sayı Olarak Yayınlanan, Hakemli Eğitim Dergisi
Cilt: 5 Sayı: 2 2014

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (KTÜ-UZEM)

Editör

Prof. Dr. Adnan BAKI, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

Yardımcı Editörler

Doç. Dr. Bülent GÜVEN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Hasan KARAL, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Selahattin ARSLAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Aytekin İŞMAN, Sakarya Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Barbara JAWORSKI, University of Loughborough, UK

Prof. Dr. Behiye UBUZ, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Colette LABORDE, University of Joseph Fourier, FR

Prof. Dr. Ed DUBINSKY, Kent State University, USA

Prof. Dr. John MONAGHAN, University of Leeds, UK

Prof. Dr. Petek ASKAR, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Richard NOSS, University of London, UK

Prof. Dr. Şeref MİRASYEDİOĞLU, Başkent Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Vasif V. NABİYEV, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Yaşar ERSOY, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Ash Özgün KOCA, Wayne State University, USA

İletişim Adresi

Karadeniz Teknik Üniversitesi, KTÜ Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
Fatih Kampüsü 61335

Söğütlü/Trabzon/TÜRKİYE

abaki@ktu.edu.tr

Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitim Dergisi, **EBSCO Host**, **Google Scholar**, **ULAKBİM JournalPark**, **Asos Index**, **Directory of Research Journal Indexing**, **Open Academic Journal Index**, **Research Bible** ve **Journal Index** tarafından dizinlenmektedir.

Dergide yayınlanan yazıların tüm sorumluluğu yazarlara aittir.

Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitim Dergisi (ISSN 1309-4653) *Karadeniz Teknik Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi* tarafından yılda 3 kez yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. © 2009 KTU UZEM. Her hakkı saklıdır.

Bu Sayının Hakem Kurulu / Referees of This Issue

- Doç. Dr. Elif TÜRKÜNLÜ Dokuz Eylül Üniversitesi
- Doç. Dr. Enver TATAR..... Atatürk Üniversitesi
- Doç. Dr. Hasan ÜNAL..... Yıldız Teknik Üniversitesi
- Doç. Dr. Hülya GÜR Balıkesir Üniversitesi
- Doç. Dr. Osman BİRGİN..... Uşak Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Tuba AYDOĞDU İSKENDEROĞLU..... Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Ali TÜRKDOĞAN Cumhuriyet Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Alper ÇİLTAS Atatürk Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Dilek SEZGİN MEMNUN Uludağ Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Erdem ÇEKMEZ Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. İlknur ÖZPINAR Niğde Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Kemal ÖZGEN Dicle Üniversitesi
- Yrd. Doç. Dr. Lütfi İNCİKABI..... Kastamonu Üniversitesi
- Dr. Semiha KULA Dokuz Eylül Üniversitesi