



GAZİ ÜNİVERSİTESİ (GAZİ UNIVERSITY)
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ (INSTITUTE OF INFORMATICS)



BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ
(INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATICS
TECHNOLOGIES)

ISSN: 1307-9697 e-ISSN: 2147-0715

Cilt (Volume): 13

Sayı (Issue): 1

Ocak (January) 2020

Sahibi (Owner)
Dr. İbrahim USLAN
Rektör (Rector)

Genel Yayın Yönetmeni
(General Publication Director)
Dr. Ashhan TÜFEKÇİ
Bilişim Enstitüsü Müdürü
Director of Institute of Informatics

Baş Editör
(Editor in Chief)
Dr. Ashhan TÜFEKÇİ
Bilişim Enstitüsü Müdürü
Director of Institute of Informatics

Yardımcı Editör
(Associate Editor)
Dr. Alper GÜZEL
Bilişim Enstitüsü Müdür Yardımcısı
Vice Director of Institute of Informatics

Editörler (Editors)

❖ Dr. Ahmet KARAARSLAN	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi (Ankara Yıldırım Beyazıt University)
❖ Dr. Alper GÜZEL	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. Gökhan ŞENGÜL	Atılım Üniversitesi (Atılım University)
❖ Dr. Hacer KARACAN	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. Harun ARTUNER	Hacettepe Üniversitesi (Hacettepe University)
❖ Dr. Hasan Şakir BİLGE	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. Hüseyin POLAT	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. M. Ali AKCAYOL	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. M. Hanefi CALP	Karadeniz Teknik Üniversitesi (Karadeniz Technical University)
❖ Dr. Nursal ARICI	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. Olgun DEĞİRMENCİ	TOBB ETÜ (TOBB Economy and Technology University)
❖ Dr. Serdar KULA	Gazi Üniversitesi (Gazi University)
❖ Dr. Utku KÖSE	Süleyman Demirel Üniversitesi (Süleyman Demirel University)
❖ Dr. Vahap TECİM	Dokuz Eylül Üniversitesi (Dokuz Eylul University)

Yayın Danışma Kurulu (Editorial Advisory Board)

Dr. Ahmet COŞAR Turkish Aeronautical Association University, Turkey	Dr. Aslanbek NAZİEV Ryazan State University, Russia	Dr. Bogdan PATRUT Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania
Dr. Deepak GUPTA Maharaja Agrasen Institute of Technology, India	Dr. Jafar A. ALZUBİ Al-Balqa Applied University, Jordan	Dr. Jolanta SABAITYTĖ Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania
Dr. İlyä LEVİN Tel Aviv University, Israel	Dr. Pınar KARAGÖZ Middle East Technical University, Turkey	Dr. Ufuk ÇAĞLAYAN Yaşar University, Turkey

Dr. Veysi İŞLER
Hasan Kalyoncu University, Turkey

**Dr. Victor Hugo Costa DE
ALBUQUERQUE**
Universidade de Fortaleza, Brazil

Dr. Vijender Kumar SOLANKİ
CMR Institute of Technology, India

Teknik Koordinatör
(Technical Coordinator)
Muhammed Ali KOŞAN
Bilişim Enstitüsü
Institute of Informatics

Sekreterlik
(Secretary)
Bilge AKYÜZ ÜNLÜ
Bilişim Enstitüsü
Institute of Informatics

Bilişim Teknolojileri Dergisi uluslararası hakemli bir dergidir.
Journal of Informatics Technologies is an international refereed journal.

Yazışma Adresi (Contact Address)
Tunus Cad. No: 35 Kavaklıdere Çankaya/ANKARA
Telefon / Telephone: 0312 202 38 45
Faks / Fax: 0312 212 79 29

Çevrimiçi Değerlendirme Sistemi (Online Evaluation System)
<http://dergipark.gov.tr/gazibtd>
E-posta (e-mail): btd@gazi.edu.tr

Bilişim Teknolojileri Dergisi 3 ayda bir (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) yayınlanmaktadır.
Journal of Informatics Technologies is published every 3 months (January, April, July, October).