

Prof. Çağlayan BALKAYA

Personal Information

Office Phone: [+90 246 211 1360](tel:+902462111360)

Email: caglayanbalkaya@sdu.edu.tr

Web: <https://avesis.sdu.edu.tr/caglayanbalkaya>

Address: Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Batı Kampüsü, Isparta

Education Information

Doctorate, Dokuz Eylül University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği, Turkey 2002 - 2010

Postgraduate, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği, Turkey 1999 - 2002

Undergraduate, Suleyman Demirel University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği, Turkey 1994 - 1998

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Karşılıklı Kuyu Yer Radarı Verisinin İki Boyutlu Seyahat Zamanı Tomografisi, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği, 2010

Postgraduate, Burdur Kentinin Sığ Yerelektrik Yapısı, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği, 2002

Research Areas

Geophysical Engineering, Applied Geophysics, Archeo-geophysical, Electro Magnetic and Electrical Methods, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Continues

Associate Professor, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2020

Research Assistant PhD, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2015

Research Assistant, Dokuz Eylül University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği, 2002 - 2011

Research Assistant, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2002

Academic and Administrative Experience

Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Yer Bilimleri Mühendisliği, 2019 - Continues

Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2019 - Continues

Suleyman Demirel University, Deprem Ve Jeoteknik Araştırma Merkezi, 2018 - Continues

Suleyman Demirel University, Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörlüğü, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, 2016 - Continues
Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2019

Courses

Jeofizikte Metasezgisel Yöntemlerle Parametre Kestirimi, Postgraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Depremden Korunma, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018
MATLAB ile Jeofizik Veri Analizi ve Görselleştirme, Postgraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Jeofizikte Bilgisayar Uygulamaları, Undergraduate, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Uygulamalı Jeofizik Yöntemler (E+S), Undergraduate, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Harita Okuma, Undergraduate, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Elektrik Modelleme, Undergraduate, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018
EM Radar ve Uygulamalar, Postgraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Jeofizikte Parametre Kestirimi, Postgraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Bitirme Ödevi - I, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Elektromanyetik Prospeksiyonda Özel Konular, Undergraduate, 2017 - 2018
Dalga Yayınım Teorisi, Postgraduate, 2015 - 2016
Elektromanyetik Prospeksiyonda Özel Konular, Undergraduate, 2016 - 2017
Jeofizikte İleri Programlama, Postgraduate, 2015 - 2016
MATLAB ile Jeofizik Veri Analizi ve Görselleştirme, Postgraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

BALKAYA Ç., Balina Optimizasyon Algoritması ve Levenberg-Marquardt Yöntemi ile Doğal Uçlaşma Verilerinin Ters Çözümü İçin Ardışık Melez Bir Yaklaşım, Postgraduate, E.Akkaş(Student), 2020
BALKAYA Ç., Arkeolojik Alanlarda Jeofizik Prospeksiyon: Pisidia Mallos Antik Kenti Örneği, Postgraduate, A.Sever(Student), 2019
BALKAYA Ç., Pisidia Antiokheia Antik Kenti Aediculus Bazilikası ve Civarı Arkeojeofizik Araştırması, Postgraduate, M.Metin(Student), 2019
BALKAYA Ç., Rezidüel Gravite Anomalilerinden Yerçekimsel Arama Algoritmasıyla Model Parametre Kestirimi, Postgraduate, M.İşık(Student), 2019
BALKAYA Ç., Yatay Halka Elektromanyetik (YHEM) Verisinden Farksal Arama Algoritması Kullanarak Parametre Kestirimi, Postgraduate, H.ALKAN(Student), 2017

Jury Memberships

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Karadeniz Teknik Üniversitesi, September, 2020
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi (Onur Coşkun, Yüksek Lisans), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, January, 2020
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi (Hatice Büşra Kurt, Yüksek Lisans), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, July, 2019
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi (Serbay Küçükduvan, Yüksek Lisans), Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, June, 2019
Doctorate, Tez Savunma Jürisi (Zeynep Öğretmen Aydın, Doktora), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, January, 2019
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi (Erkan Ateş, Yüksek Lisans), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, May, 2018

Doctoral Examination, Yeterlik Jürisi (Zöhre Gharakhani, Doktora), Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, November, 2017

Doctoral Examination, Yeterlik Jürisi (İ. Hakan Demirsikan, Doktora), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, August, 2016

Doctorate, Tez Savunma Jürisi (N. Ceyla Anadolu Kılıç, Doktora), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, June, 2016

Post Graduate, Tez Savunma Jürisi (Sinancan Öziçer, Yüksek Lisans), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, June, 2016

Doctoral Examination, Yeterlik Jürisi (Seçil Turan, Doktora), Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, February, 2016

Post Graduate, Tez Savunma Jürisi (Serkan Üner, Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, May, 2015

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Inverse modelling via differential search algorithm for interpreting magnetic anomalies caused by 2D dyke-shaped bodies**
BALKAYA Ç., KAFTAN İ.
JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, vol.130, no.3, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Backtracking Search Optimization: A Novel Global Optimization Algorithm for the Inversion of Gravity Anomalies**
EKİNCİ Y. L. , BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Spatio-Temporal Variation of Seawater Intrusion (SWI) inferred from geophysical methods as an ecological indicator; A case study from Dikili, NW Izmir, Turkey**
Karabulut S., CENGİZ M., BALKAYA Ç., AYSAL N.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.189, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **A challenging archaeo-geophysical exploration through GPR and ERT surveys on the Keber Tepe, City Hill of Doliche, Commagene (Gaziantep, SE Turkey)**
BALKAYA Ç., Ekinci Y. L. , ÇAKMAK O., Blömer M., Arnkens J., Kaya M. A.
Journal of Applied Geophysics, vol.186, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Gravity data inversion for the basement relief delineation through global optimization: a case study from the Aegean Graben System, western Anatolia, Turkey**
Ekinci Y. L. , BALKAYA Ç., Gokturkler G., Ozyalin S.
GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, vol.224, no.2, pp.923-944, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **GPR and ERT explorations at the archaeological site of Kilic village (Isparta, SW Turkey)**
YILMAZ S., BALKAYA Ç., ÇAKMAK O., ÖKSÜM E.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.170, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Integrated geophysical investigations to reconstruct the archaeological features in the episcopal district of Side (Antalya, Southern Turkey)**
AKCA İ., BALKAYA Ç., Puelz A., ALANYALI H. S. , KAYA M. A.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.163, pp.22-30, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **Parameter estimations from gravity and magnetic anomalies due to deep-seated faults: differential evolution versus particle swarm optimization**
EKİNCİ Y. L. , BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, vol.28, no.6, pp.860-881, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **Ground-penetrating radar and electrical resistivity tomography studies in the biblical Pisidian Antioch city, southwest Anatolia**
BALKAYA Ç., Kalyoncuoglu U. Y. , ÖZHANLI M., MERTER G., ÇAKMAK O., GÜVEN İ. T.
ARCHAEOLOGICAL PROSPECTION, vol.25, no.4, pp.285-300, 2018 (Journal Indexed in SCI)

- X. **Parameter estimation by Differential Search Algorithm from horizontal loop electromagnetic (HLEM) data**
ALKAN H., BALKAYA Ç.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.149, pp.77-94, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- XI. **Amplitude inversion of the 2D analytic signal of magnetic anomalies through the differential evolution algorithm**
Ekinci Y. L., Ozyalin S., Sindirgi P., BALKAYA Ç., Gokturkler G.
JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, vol.14, no.6, pp.1492-1508, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- XII. **3D non-linear inversion of magnetic anomalies caused by prismatic bodies using differential evolution algorithm**
BALKAYA Ç., Ekinci Y. L., Gokturkler G., Turan S.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.136, pp.372-386, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- XIII. **Model parameter estimations from residual gravity anomalies due to simple-shaped sources using Differential Evolution Algorithm**
Ekinci Y. L., BALKAYA Ç., Gokturkler G., Turan S.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.129, pp.133-147, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- XIV. **Geoelectrical investigation of seawater intrusion in the coastal urban area of Canakkale, NW Turkey**
KAYA M. A., Ozurlan G., BALKAYA Ç.
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.73, no.3, pp.1151-1160, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- XV. **Geomagnetic and geoelectrical prospection for buried archaeological remains on the Upper City of Amorium, a Byzantine city in midwestern Turkey**
Ekinci Y. L., BALKAYA Ç., ŞEREN A., KAYA M. A., LIGHTFOOT C. S.
JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, vol.11, no.1, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- XVI. **An implementation of differential evolution algorithm for inversion of geoelectrical data**
Balkaya C.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.98, pp.160-175, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XVII. **Inversion of self-potential anomalies caused by simple-geometry bodies using global optimization algorithms**
Gokturkler G., BALKAYA Ç.
JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, vol.9, no.5, pp.498-507, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- XVIII. **Exploration for a cave by magnetic and electrical resistivity surveys: Ayvacik Sinkhole example, Bozdag, Izmir (western Turkey)**
BALKAYA Ç., Gokturkler G., Erhan Z., Ekinci Y. L.
GEOPHYSICS, vol.77, no.3, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- XIX. **Traveltime tomography of crosshole radar data without ray tracing**
Gokturkler G., Balkaya C.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.72, no.4, pp.213-224, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- XX. **A Comparison of Two Travel-time Tomography Schemes for Crosshole Radar Data: Eikonal-equation-based Inversion Versus Ray-based Inversion**
Balkaya C., Akcig Z., Gokturkler G.
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND ENGINEERING GEOPHYSICS, vol.15, no.4, pp.203-218, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- XXI. **Delineation of shallow resistivity structure in the city of Burdur, SW Turkey by vertical electrical sounding measurements**
Balkaya C., KAYA M., Goektuerkler G.
ENVIRONMENTAL GEOLOGY, vol.57, no.3, pp.571-581, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- XXII. **Geophysical investigation of a landslide: The Altindag landslide site, Izmir (western Turkey)**
Goektuerkler G., Balkaya C., Erhan Z.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.65, no.2, pp.84-96, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- XXIII. **Investigation of a shallow alluvial aquifer using geoelectrical methods: a case from Turkey**
Gokturkler G., Balkaya C., Erhan Z., Yurdakul A.

Articles Published in Other Journals

- I. **Arkeolojik Alanlarda Jeofizik Prospeksiyon: Pisidia Mallos Örneği**
BALKAYA Ç., SEVER A., ÇAKMAK O., ÖZCAN F.
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.9, no.2, pp.958-966, 2020 (Other Refereed National Journals)
- II. **Afyon-Sandıklı jeotermal alanında Düşey Elektrik Sondaj (DES) araştırması ve kuyuların fiziksel özellikleri**
DOLMAZ M. N. , ŞAHİN B., TÜTÜNSATAR H. E. , BALKAYA Ç.
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.8, no.2, pp.439-450, 2020 (Other Refereed National Journals)
- III. **Tarım Jeofiziği (Özel Dosya)**
Kaya M. A. , BALKAYA Ç.
Jeofizik Bülteni, vol.78, pp.1-16, 2018 (National Non-Refereed Journal)
- IV. **Metaheuristics in applied geophysics**
Göktürkler G., Balkaya Ç., Ekinci Y. L. , Turan S.
Pamukkale University Journal of Engineering Sciences, vol.22, no.6, pp.563-580, 2016 (National Refreed University Journal)
- V. **Karşılıklı kuyu yer radarı verilerinin modellenmesi**
Balkaya Ç., Göktürkler G.
Pamukkale University Journal of Engineering Sciences, vol.22, no.6, pp.581-596, 2016 (National Refreed University Journal)
- VI. **Kültür mirasımız torunlarımızın emaneti için arkeojeofizik neden nereye**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , DEMİRCİ A.
Jeofizik Bülteni, 2013 (National Non-Refereed Journal)
- VII. **Katı atık alanlarındaki gömülü plastik atıkların öz direnç yöntemi ile belirlenmesi**
Kaya M. A. , BALKAYA Ç.
Dokuz Eylül Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.3, no.1, pp.47-58, 2001 (National Refreed University Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Global Optimization of Near-Surface Potential Field Anomalies Through Metaheuristics**
EKİNCİ Y. L. , BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
in: Advances in Modeling and Interpretation in Near Surface Geophysics, Arkoprovo Biswas, Shashi Prakash Sharma, Editor, Springer, pp.155-188, 2020

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Menderes District (Eğirdir, Isparta) Landslide Area Geophysical Research**
Ünyay M. M. , Çakmak O., Karakurt E., Balkaya Ç.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.176-180
- II. **Investigation of Yeşilyurt Village (Isparta) Landslide**
Çakmak O., Balkaya Ç., Şener E., Yalçın A.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.162-165
- III. **Seleukeia Sidera Ancient City (Atabey, Isparta) Geophysical Research**
Tütünsatar H. E. , Çakmak O., Hürmüzlü Kortholt B., Balkaya Ç.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.48-52

- IV. **Geophysical Research at Sagalassos Ancient City (Burdur) in 2021**
Tütünsatar H. E. , Çakmak O., Talloen P. L. M. , Dolmaz M. N. , Balkaya Ç.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.171-175
- V. **Şeref Höyük / Komama (Bucak) Archaeo-geophysical Explorations**
Çakmak O., Balkaya Ç., Becks R. H. , Polat Becks B. A.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.138-142
- VI. **The Value of Geophysics in Archaeological Documentation: The Example of Kremna Ancient City**
Kaya M. A. , Balkaya Ç., Çakmak O., Polat Becks B. A. , Becks R. H.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.86-91
- VII. **Dolice Ancient City (Gaziantep) 2020-2021 Geophysical Surveys**
Balkaya Ç., Ekinci Y. L. , Kaya M. A. , Blömer M., Cobanoğlu D.
8. Yer Elektrik Çalıştayı, Trabzon, Turkey, 16 - 18 May 2022, pp.64-68
- VIII. **Inversion of Self-Potential Anomalies using Cultural Algorithm**
Balkaya Ç., Ekin N.
V. International ICONTECH Conference on Innovative Surveys in Positive Sciences, Şanlıurfa, Turkey, 5 - 06 February 2022, pp.109-115
- IX. **Archaeo-geophysical Investigations around the Aediculus Basilica of the Pisidia Antiocheia Ancient City (Yalvaç, Isparta)**
Balkaya Ç., Ünyay M. M.
V. International ICONTECH Conference on Innovative Surveys in Positive Sciences, Şanlıurfa, Turkey, 5 - 06 February 2022, pp.116-121
- X. **Geophysical investigations in geomorphological studies by electrical resistivity method**
Ekinci Y. L. , Ekinci R., BALKAYA Ç., Göktürkler G., Erginal A. E.
International Symposium on Geomorphology, Ankara, Turkey, 10 - 12 October 2019, pp.281-282
- XI. **Global optimization of total field magnetic anomalies due to fault structures: Differential Evolution versus Particle Swarm Optimization**
Balkaya Ç., Ekinci Y. L. , Göktürkler G.
International Earth Science Colloquium on the Aegean Region – IESCA 2019, İzmir, Turkey, 7 - 11 October 2019, pp.218
- XII. **Global optimization of gravity data of basement relief through Differential Evolution: A case from the Aegean graben system, Western Anatolia, Turkey**
Ekinci Y. L. , Balkaya Ç., Göktürkler G., Özyalın Ş.
International Earth Science Colloquium on the Aegean Region – IESCA 2019, İzmir, Turkey, 7 - 11 October 2019, pp.219
- XIII. **Geophysical studies in the ancient city of Pisidia Antiocheia**
Ünyay M. M. , Balkaya Ç., Çakmak O., Özhanlı M., Kalyoncuoğlu Ü. Y.
41. Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, 17 - 21 June 2019, pp.501-510
- XIV. **Şeref Höyük / Komama Geophysical Explorations - 2018**
Çakmak O., Balkaya Ç., Becks R. H. , Polat Becks A.
41. Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, 17 - 21 June 2019, pp.511-517
- XV. **Geophysical Applications for Cultural Heritage Conservation: Edirne New Palace Example**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç., ÇAKMAK O., Kalyoncuoğlu Ü. Y.
1st International Ottoman Traces Symposium, Edirne, Turkey, 1 - 02 November 2018, pp.361-370
- XVI. **Kültürel Mirasların Korunmasında Jeofizik Uygulamalar:Edirne Yeni Saray (Tunca Kenarı) Örneği**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç., ÇAKMAK O., KALYONCUOĞLU Ü. Y.
I. Uluslararası Osmanlı İzleri Sempozyumu, 1 - 02 November 2018, pp.361-370
- XVII. **Side Antik Kentinde Yürütülen (Antalya, Türkiye) Jeofizik Araştırmalar**
Akca İ., BALKAYA Ç., Pülz A., Alanyalı H. S. , KAYA M. A.
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Isparta, Turkey, 7 - 09 May 2018, pp.76-81
- XVIII. **2018 Yılı Pisidia Antiocheia (Yalvaç, Isparta) Arkeojeofizik Araştırmaları**
Ünyay M. M. , BALKAYA Ç.

7. Yer Elektrik Çalıştayı, Isparta, Turkey, 7 - 09 May 2018, pp.133-136
- XIX. Balina Optimizasyon Algoritması ve Levenberg-Marquardt Yaklaşımları ile Doğal Uçlaşma Verilerinin Ardışık Ters Çözümü**
Akkaş E., BALKAYA Ç.
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Isparta, Turkey, 7 - 09 May 2018, pp.114-118
- XX. Yapay Arı Koloni Algoritması Kullanarak Eğimli Levha Tipi Yapıların Neden Olduğu Doğal Uçlaşma Belirtilerinin Ters Çözümü**
Eray M., BALKAYA Ç.
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Isparta, Turkey, 7 - 09 May 2018, pp.124-128
- XXI. Cuckoo Arama Algoritmasının Potansiyel Alan Verilerinin Ters Çözümünde Kullanılması: Doğal Potansiyel ve Gravite Örneği**
TURAN S., GÖKTÜRKLER G., BALKAYA Ç.
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Isparta, Turkey, 7 - 09 May 2018, pp.137-141
- XXII. Patara Antik Kenti (GB Anadolu) Arkeojeofizik Araştırmalarının Ön Sonuçları**
KAYA M. A. , AKCA İ., IŞIK H., ÇAKMAK O., BALKAYA Ç.
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Isparta, Turkey, 6 - 08 May 2017, pp.71-76
- XXIII. Yer Radarı Yöntemi ile Pisidia Antiokheia Aedilicus Bazilikasının Ortaya Çıkarılması**
ÖZHANLI M., BALKAYA Ç., ÇAKMAK O., KALYONCUOĞLU Ü. Y.
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Turkey, 7 - 09 May 2018, pp.82-85
- XXIV. Determination of Gravity Model Parameters by using Bat Algorithm**
TURAN S., GÖKTÜRKLER G., BALKAYA Ç.
4th International Conference on Engineering and Natural Science, Kyiv, Ukraine, 2 - 06 May 2018, pp.320
- XXV. Sandıklı (Afyonkarahisar) Jeotermal Alanında Elektrik Öz direnç Araştırmaları**
ŞAHİN B., DOLMAZ M. N. , BALKAYA Ç.
Engineers of Future International Student Symposium (EFIS), Zonguldak, Turkey, 15 - 17 June 2017, pp.70
- XXVI. Geophysical Applications for Agriculture Geophysics and Landscape Design Projects.**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç., UYANIK N. A.
2. International Conference on Civil and Environmental Engineering, 8-10 Mayıs 2017, Cappadocia, Nevşehir-Turkey, 8 - 10 May 2017
- XXVII. Inversion of Analytic Signal Amplitude of Magnetic Data using Differential Evolution Algorithm**
EKİNCİ Y. L. , ÖZYALIN Ş., SINDIRGI P., BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering (ICOCEE), Nevşehir, Turkey, 8 - 10 May 2017, pp.994
- XXVIII. Parameter Estimation by Differential Search Algorithm from Horizontal Loop Electromagnetic (HLEM) Data**
ALKAN H., BALKAYA Ç.
2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering (ICOCEE), Nevşehir, Turkey, 8 - 10 May 2017, pp.962
- XXIX. Gravitational Search Algorithm for Inversion of Residual Gravity Anomalies caused by Simple-geometry Bodies**
Hacıoğlu M., BALKAYA Ç.
2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering (ICOCEE), Nevşehir, Turkey, 8 - 10 May 2017, pp.909
- XXX. Electrical Resistivity Survey to Assist the Landscape Project at the Macedonia Campus Area, Edirne, NW Turkey**
Yılmaz G. B. , BALKAYA Ç., Zülfikar C., KAYA M. A. , Dönmez S., Savran D.
International Scientific Conference (UNITECH 2016), Gabrovo, Bulgaria, 18 - 19 November 2016, pp.413-419
- XXXI. Perturbation-based Evolutionary Algorithm – A New Metaheuristic Optimization Approach for Inversion of Geophysical Data**
TURAN S., BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , GÖKTÜRKLER G.
The Fourth International Symposium on Engineering, Artificial Intelligence and Applications (ISEAIA 2016),

- Kyrenia, Cyprus (Kkct), 2 - 04 November 2016, pp.25-28
- XXXII. **Doğal Uçlaşma Belirtilerinin Pertürbasyon Temelli Yeni Bir Evrimsel Algoritmayla Ters Çözümü**
TURAN S., BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , GÖKTÜRKLER G.
6. Yer Elektrik Çalıştayı, Kocaeli, Turkey, 23 - 25 May 2016, pp.120-124
- XXXIII. **Yatay Halka Elektromanyetik (YHEM) Verisinden Diferansiyel Arama Algoritması Kullanarak Parametre Kestirimi**
ALKAN H., BALKAYA Ç.
6. Yer Elektrik Çalıştayı, Kocaeli, Turkey, 23 - 25 May 2016, pp.139-144
- XXXIV. **Yatay Halka Elektromanyetik (YHEM) Verilerinden Yeni Bir Sürü Zekâsına Dayalı Diferansiyel Arama Algoritması Kullanarak Parametre Kestirimi**
ALKAN H., BALKAYA Ç.
Genç Yerbilimciler Kongresi (GYK), İzmir, Turkey, 5 - 07 June 2015, pp.79-80
- XXXV. **Diferansiyel Evrim Algoritması ile Gravite Verilerinin Ters Çözümü ve Belirsizlik Analizi**
BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , GÖKTÜRKLER G.
Genç Yerbilimciler Kongresi (GYK), İzmir, Turkey, 5 - 07 June 2015, pp.77-78
- XXXVI. **3D Inversion of Airborne Magnetic Anomalies by Differential Evolution: A Case Study from the Biga Peninsula (NW Turkey)**
BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , GÖKTÜRKLER G.
1st International Conference on Engineering and Natural Science, Skopje, Macedonia, 15 - 19 May 2015, pp.231
- XXXVII. **Application of Differential Evolution Algorithm for Interpretation of Magnetic Anomalies due to Dipping Dike-like Bodies**
BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , GÖKTÜRKLER G.
2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering (ICOCEE), Skopje, Macedonia, 15 May 2015 - 17 May 2017, pp.45
- XXXVIII. **Çanakkale Kenti Kıyı Akiferine Deniz Suyu Girişiminin Düşey Elektrik Sondaj Verilerinin İki Boyutlu Ters Çözümüyle Belirlenmesi**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç., ÖZÜRLAN G.
5. Yer Elektrik Çalıştayı, Edirne, Turkey, 26 - 28 May 2014, pp.90-93
- XXXIX. **Karşılıklı Kuyu Yer Radarı Verilerinin Birinci ve İkinci Dereceden Tikhonov Düzgünleyici Kullanarak Tomografik Ters Çözümü**
BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
5. Yer Elektrik Çalıştayı, Edirne, Turkey, 26 - 28 May 2014, pp.108-111
- XL. **Metaheuristics in Applied Geophysics**
BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G., EKİNCİ Y. L. , TURAN S.
Proceedings of the 15th EU/ME Workshop, İstanbul, Turkey, 24 - 25 March 2014, pp.133-139
- XLI. **First Results of Ground penetrating Radar and Electrical Resistivity Tomography Surveys in the Pisidia Antiokheia Ancient City (Yalvaç, Isparta)**
Üstol G., BALKAYA Ç., KALYONCUOĞLU Ü. Y.
The 20th International Geophysical Congress and Exhibition of Turkey, Antalya, Turkey, 25 - 27 October 2013, pp.14-17
- XLII. **3D Inversion of Magnetic Data by Differential Evolution Algorithm**
BALKAYA Ç., EKİNCİ Y. L. , GÖKTÜRKLER G.
The 20th International Geophysical Congress and Exhibition of Turkey, Antalya, Turkey, 25 - 27 October 2013, pp.134-137
- XLIII. **Determination of Seawater Intrusion by 2D Inversion of VES Data: Case of Çanakkale City**
KAYA M. A. , ÖZÜRLAN G., BALKAYA Ç.
The 20th International Geophysical Congress and Exhibition of Turkey, Antalya, Turkey, 25 - 27 October 2013, pp.22-25
- XLIV. **Karşılıklı Kuyu Yer Radarı Verilerinin Modellenmesi**
BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
1. Yerbilimleri Sempozyumu, Isparta, Turkey, 18 - 20 October 2012, pp.205-208

- XLV. **Doğal Uçlaşma Belirtilerinin Model Parametrelerinin Kestirimi için Dört Farklı Stokastik Optimizasyon Yaklaşımının Değerlendirilmesi**
BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
4. Yer Elektrik Çalıştayı, İzmir, Turkey, 21 - 23 May 2012, pp.53-57
- XLVI. **Metropolis Antik Kentindeki Tümleşik Jeofizik Çalışmalar**
ÖZYALIN Ş., BALKAYA Ç., ERHAN Z.
Türkiye 19. Uluslararası Jeofizik Kongresi ve Sergisi, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010, pp.1-4
- XLVII. **Ayvacık Düdeni (Bozdağ) Karstik Boşluk Araştırmaları: İlk Sonuçlar.**
ERHAN Z., BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
Türkiye 19. Uluslararası Jeofizik Kongresi ve Sergisi, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010, pp.1-4
- XLVIII. **Karşılıklı Kuyu Sismik Verisinin Eikonal Denklemi Temelli Ters Çözümü**
BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G.
Türkiye 19. Uluslararası Jeofizik Kongresi ve Sergisi, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010, pp.1-4
- XLIX. **Karşılıklı Kuyu Yer Radarı Verisinin Seyahat Zamanı Tomografisinde Kullanılan İki Algoritmanın Karşılaştırılması**
BALKAYA Ç., GÖKTÜRKLER G., AKÇIĞ Z.
3. Yer Elektrik Çalıştayı, Kastamonu, Turkey, 23 - 25 May 2010, pp.65-70
- L. **Oygu Mezarların Özdirenç Yöntemi ile Araştırılması: Nagidos ve Patara Örnekleri**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç.
Jeoarkeoloji ve Arkeojeofizik Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 23 - 25 November 2005, pp.44-48
- LI. **Geniş Ölçekli Arkeoloji Jeofiziği Uygulamaları: Amorium Antik Kenti Örneği**
KAYA M. A. , ŞEREN A., EKİNCİ Y. L. , BALKAYA Ç., Yiğit P.
Jeoarkeoloji ve Arkeojeofizik Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 23 - 25 November 2005, pp.21-23
- LII. **High Frequency Compressional and Shear Wave Velocity Measurements and Their Comparison Within Weathering Zone**
UYANIK O., ÖZYALIN Ş., ULUGERGERLİ E. U. , BALKAYA Ç.
IESCA-2005, İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005
- LIII. **Burdur Kentindeki Yanal Süreksizliklerin Doğal Gerilim (SP) Ölçümleri ile Araştırılması**
KAYA M. A. , BALKAYA Ç., Onur İ.
Deprem Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 23 - 25 March 2005, pp.236-238
- LIV. **Amorium Antik Kenti 2002 Yılı Arkeoloji Jeofiziği Araştırmaları**
KAYA M. A. , ŞEREN A., Şengül E., BALKAYA Ç., Yiğit P.
Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, İzmir, Turkey, 20 - 24 October 2003, pp.86
- LV. **Selçuk Meryemana Lahidinin Jeofizik Yöntemlerle Araştırılması**
AKÇIĞ Z., Pınar Ö. R. , ÖZYALIN Ş., BALKAYA Ç., ERHAN Z.
Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, İzmir, Turkey, 20 - 24 October 2003, pp.94
- LVI. **Kelenderis (Aydıncık, İçel) Antik Kentinde Arkeojeofizik Uygulamalar**
Öztürk C., KAYA M. A. , BALKAYA Ç., Zoroğlu L.
SDÜ 10. Yıl Etkinlikleri Jeofizik Sempozyumu, Isparta, Turkey, 13 - 15 May 2003, pp.3
- LVII. **Çanakkale Düzensiz Katı Atık Depolama Sahasının Çevre Kirliliğine Etkilerinin Jeofizik Yöntemlerle Araştırılması**
KAYA M. A. , Baba A., Şengül E., BALKAYA Ç.
Deprem Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 12 - 14 March 2003, pp.146
- LVIII. **Manyetik Yöntemle Burdur Civarının Tektonik Yapısının Araştırılması**
ŞEREN A., KAYA M. A. , BALKAYA Ç.
Deprem Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 12 - 14 March 2003, pp.25
- LIX. **Burdur Kentinin Sığ Yerelektrik Yapısı.**
BALKAYA Ç., Kaya M. A.
Türkiye 14. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, Ankara, Turkey, 8 - 11 October 2001, pp.70-72

Supported Projects

- BALKAYA Ç., ALKAN H., Project Supported by Higher Education Institutions, Yatay Halka Elektromanyetik (yhem) Verisinden Farksal Arama Algoritması Kullanarak Parametre Kestirimi, 2016 - Continues
- BALKAYA Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, Pazaryeri Höyük (Bucak, Burdur) Kaçak Kazı Alanı Arkeojeofizik Araştırması, 2015 - Continues
- BALKAYA Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğal Uçlaşma Anomalilerinin Kültürel Algoritmaya Ters Çözümü, 2015 - Continues
- BALKAYA Ç., AKKAŞ F. E. , Project Supported by Higher Education Institutions, Balina Optimizasyon Algoritması ve Levenberg-Marquardt Yöntemi ile Doğal Uçlaşma Verilerinin Ters Çözümü için Ardışık Melez Bir Yaklaşım, 2019 - 2020
- BALKAYA Ç., ÜNYAY M. M. , Project Supported by Higher Education Institutions, Pisidia Antiokheia Antik Kenti Aediculus Bazilikası ve Civarı Arkeojeofizik Araştırması, 2019 - 2019
- BALKAYA Ç., SEVER A., Project Supported by Higher Education Institutions, Arkeolojik Alanlarda Jeofizik Prospeksiyon: Pisidia Mallos Antik Kenti Örneği, 2019 - 2019
- BALKAYA Ç., TUBITAK Project, İzmir Metropolü ile Aliağa ve Menemen İlçelerinde Güvenli Yapı Tasarımı için Zeminin Sismik Davranışlarının Modellenmesi, 2008 - 2011

Activities in Scientific Journals

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Committee Member, 2020 - Continues

Memberships / Tasks in Scientific Organizations

- Yer Elektrik Çalışma Grubu, Member, 2016 - Continues
- EU/ME - the metaheuristics community, Member, 2014 - Continues
- TMMOB JFMO, Member, 1999 - Continues

Scientific Refereeing

- JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, June 2021
- JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, May 2021
- GEOPHYSICS, Journal Indexed in SCI-E, May 2021
- JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, March 2021
- DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ FEN VE MÜHENDİSLİK DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, March 2021
- Earth Science Informatics, Journal Indexed in SCI-E, March 2021
- JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, March 2021
- GEOPHYSICS, Journal Indexed in SCI-E, March 2021
- Exploration Geophysics, Journal Indexed in SCI-E, February 2021
- Applied and Environmental Soil Science , Other Journals, February 2021
- TUBITAK Project, 3501 - National Young Researcher Career Development Program, Suleyman Demirel University, Turkey, February 2021
- ACTA GEOPHYSICA, Journal Indexed in SCI-E, January 2021
- RESULTS IN GEOPHYSICAL SCIENCES, Other journals, December 2020
- AIMS Geosciences, Journal Indexed in ESCI, November 2020
- MADEN TETKİK VE ARAMA DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, November 2020
- TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, SCI Journal, November 2020
- JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, October 2020

TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Korean National Research Foundation, NRF Bilateral Joint Cooperation Program, Suleyman Demirel University, Turkey, October 2020

TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, ÇAYDAG - ÇEVRE, ATMOSFER, YER VE DENİZ BİLİMLERİ ARAŞTIRMA DESTEK GRUBU, Turkey, September 2020

EXPLORATION GEOPHYSICS, Journal Indexed in SCI-E, July 2020

ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, Journal Indexed in SCI-E, June 2020

GEOFİZİKA, Journal Indexed in SCI-E, June 2020

JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, June 2020

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2020

IEEE ACCESS, Journal Indexed in SCI-E, April 2020

SN Applied Sciences, Journal Indexed in ESCI, April 2020

JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, March 2020

JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, February 2020

Geophysics, SCI Journal, October 2019

Measurement, SCI Journal, October 2019

Nonlinear Processes in Geophysics, SCI Journal, September 2019

Journal of Earth System Science, SCI Journal, September 2019

Journal of Earth System Science, SCI Journal, August 2019

Pamukkale University Journal of Engineering Sciences, Other Indexed Journal, August 2019

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2019

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2019

Journal of Earth System Science, SCI Journal, May 2019

Natural Hazards and Earth System Sciences , SCI Journal, April 2019

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, March 2019

Turkish Journal of Earth Sciences, SCI Journal, March 2019

Exploration Geophysics, SCI Journal, March 2019

Geophysics, SCI Journal, February 2019

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, January 2019

Heliyon, Other Indexed Journal, December 2018

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, May 2018

Journal of Applied Geophysics, SCI Journal, March 2018

IEEE Transactions on Industrial Informatics, SCI Journal, March 2018

Journal of Applied Geophysics, SCI Journal, November 2017

Environmental Earth Sciences, SCI Journal, September 2017

Ore Geology Reviews, SCI Journal, August 2017

Journal of Geophysics and Engineering, SCI Journal, August 2017

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, August 2017

Journal of Geophysics and Engineering, SCI Journal, April 2017

Computers & Geosciences, SCI Journal, March 2017

Journal of Geophysics and Engineering, SCI Journal, March 2017

Comptes Rendus Geoscience, SCI Journal, March 2017

Environmental Earth Sciences, SCI Journal, February 2016

TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Italian National Research Council, CNR Bilateral Joint Cooperation Program, Suleyman Demirel University, Turkey, January 2016

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2015

Journal of Applied Geophysics, SCI Journal, May 2015

Annals of Geophysics, SCI Journal, May 2015

Annals of Geophysics, SCI Journal, February 2015

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, December 2014

Mathematical Geosciences, SCI Journal, October 2014

Near Surface Geophysics, SCI Journal, December 2012

Geofizika, SCI Journal, May 2011

Water Resources Management, SCI Journal, May 2010

Edit Congress and Symposium Activities

Arkeoloji ve Jeofizik Çalıştayı, Attendee, İzmir, Turkey, 2019
7th International Earth Science Colloquium On the Aegean Region (IESCA), Attendee, İzmir, Turkey, 2019
41st International Symposium of Excavations, Surveys and Archaeometry, Attendee, Diyarbakır, Turkey, 2019
7. Yer Elektrik Çalıştayı, Attendee, Isparta, Turkey, 2018
2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering (ICOCEE), Attendee, Nevşehir, Turkey, 2017
6. Yer Elektrik Çalıştayı, Attendee, Kocaeli, Turkey, 2016
Genç Yerbilimciler Kongresi, Attendee, İzmir, Turkey, 2015
1st International Conference on Engineering and Natural Science, Attendee, Skopje, Macedonia, 2015
5. Yer Elektrik Çalıştayı, Attendee, Edirne, Turkey, 2014
15th EU/ME Workshop, Attendee, İstanbul, Turkey, 2014
The 20th International Geophysical Congress and Exhibition of Turkey, Attendee, Antalya, Turkey, 2013
1. Yerbilimleri Sempozyumu, Attendee, Isparta, Turkey, 2012
4. Yer Elektrik Çalıştayı, Attendee, İzmir, Turkey, 2012
The 19th International Geophysical Congress and Exhibition of Turkey, Attendee, Ankara, Turkey, 2010
3. Yer Elektrik Çalıştayı, Attendee, Kastamonu, Turkey, 2010
International Earth Science Colloquium on the Aegean Region (IESCA), Attendee, İzmir, Turkey, 2005
Deprem Sempozyumu, Attendee, Kocaeli, Turkey, 2005
Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, Attendee, İzmir, Turkey, 2003
Türkiye 14. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, Attendee, Ankara, Turkey, 2001

Citations

Total Citations (WOS):418

h-index (WOS):13

Awards

Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (433336), Tübitak Ulakbim, July 2020
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (429836), Tübitak Ulakbim, April 2020
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (410786), Tübitak Ulakbim, October 2019
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (402116), Tübitak Ulakbim, March 2019
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (389006), Tübitak Ulakbim, September 2018
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (370244), Tübitak Ulakbim, February 2018
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (358274), Tübitak Ulakbim, May 2017
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (332767), Tübitak Ulakbim, May 2015
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (308068), Tübitak Ulakbim, January 2014
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (282478), Tübitak Ulakbim, December 2012
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT(277511), Tübitak Ulakbim, November 2012
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (243606), Tübitak Ulakbim, March 2011
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (243608), Tübitak Ulakbim, March 2011
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (197585), Tübitak Ulakbim, April 2009
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (182232), Tübitak Ulakbim, August 2008
Balkaya Ç., TÜBİTAK UBYT (181573), Tübitak Ulakbim, August 2008