

Assoc. Prof. İLKNUR KAFTAN

Personal Information

Email: ilknur.kaftan@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/ilknur.kaftan>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-1861-9894

Yoksis Researcher ID: 44376

Education Information

Doctorate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (Dr), Turkey 2003 - 2010

Postgraduate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1999 - 2003

Undergraduate, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 1999

Dissertations

Doctorate, Batı Türkiye gravite ve deprem katalog verilerinin yapay sinir ağları ile değerlendirilmesi, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (Dr), 2010

Postgraduate, Sonlu elemanlar yönteminin Batı Türkiye gravite verilerine uygulanması, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2003

Research Areas

Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2018 - Continues

Research Assistant, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2001 - 2022

Courses

Jeofizikte Sayısal Analiz ve Programlama, Undergraduate, 2022 - 2023

SPECIAL SUBJECTS IN GEOPHYSICS I (PROBLEM BASED LEARNING), Undergraduate, 2022 - 2023

Yerbilimlerinde Yapay Zeka Uygulamaları, Undergraduate, 2022 - 2023

Radyometrik Prospeksiyon , Undergraduate, 2022 - 2023

Jeofizikte Özel Konular I (PDÖ), Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Radyometrik Prospeksiyon, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Jeofizikte Sayısal Analiz ve Programlama, Undergraduate, 2019 - 2020

Bilgisayar Programlama, Undergraduate, 2018 - 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Prediction of Peak Ground Acceleration by Artificial Neural Network and Adaptive Neuro-fuzzy Inference System**
GÖK E., KAFTAN İ.
ANNALS OF GEOPHYSICS, vol.65, no.1, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **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 (SCI-Expanded)
- III. **Crustal Movements and Deformations in Eastern Turkey in Connection with the Van Earthquake (October 23, 2011, Mw=7.2): Study from GPS Data**
Kaftan V., Kaftan İ., Gök E.
IZVESTIYA-PHYSICS OF THE SOLID EARTH, vol.57, no.3, pp.319-331, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Structure of the Büyük Menderes Graben systems from gravity anomalies**
Timur E., Kaftan İ., Sarı C., Şalk M.
TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, vol.28, no.4, pp.544-557, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Interpretation of magnetic anomalies using a genetic algorithm**
KAFTAN İ.
ACTA GEOPHYSICA, vol.65, no.4, pp.627-634, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Processing of earthquake catalog data of Western Turkey with artificial neural networks and adaptive neuro-fuzzy inference system**
Kaftan İ., Şalk M., Şenol Y.
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, vol.10, no.11, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigation of vertical mass changes in the south of Izmir (Turkey) by monitoring microgravity and GPS/GNSS methods**
Pamukçu O., Gönenç T., Çirmik A., Sındırgı P., Kaftan İ., Akdemir Ö.
JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, vol.124, no.1, pp.137-148, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Determination of near-surface structures from multi-channel surface wave data using multi-layer perceptron neural network (MLPNN) algorithm**
ÇAYLAK Ç., KAFTAN İ.
ACTA GEOPHYSICA, vol.62, no.6, pp.1310-1327, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **Inversion of Self Potential Anomalies with Multilayer Perceptron Neural Networks**
Kaftan İ., Sındırgı P., Akdemir Ö.
PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, vol.171, no.8, pp.1939-1949, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Evaluation of gravity data by using artificial neural networks case study: Seferihisar geothermal area (Western Turkey)**
Kaftan İ., Şalk M., Şenol Y.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.75, no.4, pp.711-718, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Application of the finite element method to gravity data case study: Western Turkey**
Kaftan İ., Şalk M., Sarı C.
JOURNAL OF GEODYNAMICS, vol.39, no.5, pp.431-443, 2005 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Evaluation of Self-Potential Anomalies caused by Sphere Shaped Structures with Radial Basis Function Neural Networks (RBFNN) and Levenberg-Marquardt(LM) Inversion Methods**
SINDIRGI P., Kaftan İ.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.25, no.73, pp.159-165, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Evaluation of the gravity data using edge detection methods; Case study Eskisehir**
ÖZYALIN Ş., KAFTAN İ.

PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.23, no.6, pp.804-808, 2017 (ESCI)

III. **BULANIK MANTIK FUZZY LOGIC VE JEOFİZİKTE KULLANILANLARI SİSMOLOJİ ÖRNEĞİ**

KAFTAN İ., BALKAN E., ŞALK M.

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.15, no.2, pp.15-29, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

IV. **Performance of the finite element method for regional residualeparation on gravity method**

KAFTAN İ., ŞALK M., SARI C.

JOURNAL OF THE BALKAN GEOPHYSICAL SOCIETY, vol.13, no.2, pp.9-20, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

V. **Determination of structure parameters on gravity method by using radial basis functions networks case study: Seferihisar geothermal area (western turkey)**

KAFTAN İ., ŞALK M.

SEG Technical Program Expanded Abstracts, vol.28, no.1, pp.991-994, 2009 (Scopus)

VI. **Determination of the Curie Point Depth and Heat Flow from Magsat Data of Western Turkey**

ŞALK M., PAMUKÇU O., KAFTAN İ.

Journal of the Balkan Geophysical Society, vol.8, no.4, pp.149-160, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Determination of Earthquake Focal Mechanism Using Artificial Intelligence**

Kaftan İ., Şenol Y., Kalkar B., Gök E.

7th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology (7ICEES), Antalya, Turkey, 6 - 10 November 2023, pp.1-7

II. **DEUNET: The real time seismic monitoring in Izmir and its surroundings, Western Turkey**

Kalkar B., GÖK E., ERHAN Z., KURTULMUŞ T. Ö., KAFTAN İ.

37th General Assembly of the European Seismological Commission, atina, Greece, 19 September 2021, pp.410-411

III. **İZMİR VE ÇEVRESİNİN SİSMİK AKTİVİTESİNİN DEUNET DEPREM İSTASYONLARI İLE İNCELENMESİ**

Kalkar B., GÖK E., KURTULMUŞ T. Ö., KAFTAN İ.

6. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Kocaeli, Turkey, 13 October 2021, pp.538-542

IV. **DEUNET: Dokuz Eylül Üniversitesi Sismolojik Gözlem Ağı Projesi**

GÖK E., KURTULMUŞ T. Ö., POLAT O. D., ERHAN Z., KAFTAN İ., Kalkar B., TURAN S., GÖKTÜRKLER G., ŞALK M.

5. International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Ankara, Turkey, 8 - 11 October 2019

V. **Investigation Of Deformation Precursors Of Magnitude Mw 7.2 Van 2011 Earthquake, Turkey Derived From Long Term GNSS Observation**

Kaftan V., KAFTAN İ., GÖK E.

36th General assembly of the European Seismological Commission, Malta, 2 - 07 September 2018, pp.337-338

VI. **Wide Area Kinematics Of The Earth's Surface Strains InRelation To 2011 Van, Turkey Earthquakes**

Kaftan V., KAFTAN İ., GÖK E.

Uluslararası Katılımlı Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği Bilimsel Kongresi, 30 May - 02 June 2018

VII. **En Büyük Yer İvmesinin Tahmininde Yapay Sinir Ağlarının Kullanımı**

KAFTAN İ., GÖK E.

4. ULUSLARARASI DEPREM MÜHENDİSLİĞİ VE SİSMOLOJİ KONFERANSI, Eskişehir, Turkey, 11 - 13 October 2017

VIII. **INVESTIGATING THE GEOELECTRIC FLUCTUATIONS MEASURED IN IZMİR-URLA-DEMİRCİLİ VILLAGE (WesternTurkey) WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**

SINDIRGI P., KAFTAN İ.

EGU General Assembly 2013, Viyana, Austria, 7 - 12 April 2013, vol.15

IX. **Evaluation of Süleymanköy (Diyarbakır, Eastern Turkey) and Seferihisar (Izmir, Western Turkey) Self Potential Anomalies with Multilayer Perceptron Neural Networks**

KAFTAN İ., SINDIRGI P.

EGU General Assembly 2013, Viyana, Austria, 7 April - 12 March 2013

- X. **Determination of the basement topography of Büyük Menderes Graben systems by using microgravity data**
TİMUR E., KAFTAN İ., SARI C., ŞALK M.
International Earth Science Colloquium on the Aegean Region 2012, İzmir, Turkey, 1 - 05 October 2012
- XI. **Determination of the basement topography of Büyük Menderes Graben systems by using microgravity data**
TİMUR E., KAFTAN İ., SARI C., ŞALK M.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions – IESCA 2012, İzmir, Turkey, 1 - 05 October 2012, pp.30
- XII. **Analysis of Bouguer Gravity Data of Gediz Graben with Artificial Neural Networks**
KAFTAN İ., ŞALK M., ŞENOL Y.
Istanbul 2012 - International Geophysical Conference and Oil amp Gas Exhibition, Istanbul, Turkey, Turkey, 17 - 19 September 2012, pp.1-4
- XIII. **An Artificial Neural Network Approach for Site Effects of Strong Motion Network (İZMİRNET) in Western Turkey**
KAFTAN İ., GÖK E.
European Seismological Commission 33rd General Assembly, Moskva, Russia, 19 - 24 August 2012
- XIV. **İzmir in Güneyindeki Yeni Mikrogravite Profil Çalışmaları**
GÖNENÇ T., PAMUKÇU O., UYANIK O., ÇAKMAK O., SINDIRGI P., KAFTAN İ.
Türkiye 19. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, ANKARA, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010
- XV. **Dokuz Eylül Üniversitesi Kaynaklar Yerleşkesinde Yapılan Mikrotremör Ölçümleri**
AKDEMİR Ö., BALKAN E., KAFTAN İ., ERHAN Z., BERGE M. A.
Türkiye 19. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010
- XVI. **BATI TÜRKİYE DEPREM KATALOG VERİLERİNİN YAPAY SİNİR AĞLARI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
KAFTAN İ., ŞALK M., ŞENOL Y.
TÜRKİYE 19. ULUSLARARASI JEOFİZİK KONGRE ve SERGİSİ, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010, pp.1-4
- XVII. **Dokuz Eylül Üniversitesi Şenlik Alanında Yapılan Jeofizik Çalışmalar**
AKDEMİR Ö., BERGE M. A., KAFTAN İ., ERHAN Z., BALKAN E.
Türkiye 19. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, Ankara, Turkey, 23 - 26 November 2010
- XVIII. **İzmir Güneyindeki Aktif Fayların Mikrogravite ve GPS Yöntemleri ile Araştırılması Projesi**
PAMUKÇU O., GÖNENÇ T., ÇIRMIK A., ŞALK M., SINDIRGI P., AKDEMİR Ö., KAFTAN İ., SÖZBİLİR H.
Aktif Tektonik Araştırma Grubu 13. Toplantısı, Çanakale, Turkey, 8 - 11 October 2009
- XIX. **Determination of structure parameters on gravity method by using Radial Basis Functions Networks case study: Seferihisar Geothermal Area (Western Turkey)**
KAFTAN İ., ŞALK M.
79th Society of Exploration Geophysicists International Exposition and Annual Meeting 2009, SEG 2009, Texas, United States Of America, 25 - 30 October 2009, pp.991-994
- XX. **Gravitede Yapı Parametrelerinin Yapay Sinir Ağları ile kestirimi**
KAFTAN İ., ŞALK M.
Türkiye 18. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, Ankara, Turkey, 14 - 17 October 2008
- XXI. **Non-linear time series and seismic behaviour analysis of Aegean region earthquakes**
POLAT O. D., Perez Lopez R., KAFTAN İ., GÖK E., ŞALK M.
European Geosciences Union 2007, Viyana, Austria, 10 - 14 October 2007
- XXII. **Non-linear time series and seismic behaviour analysis of Aegean region (Turkey) earthquakes**
POLAT O. D., PEREZ LOPEZ R., KAFTAN İ., GÖK E., ŞALK M.
European Geosciences Union 2007, Austria, 15 - 20 July 2007
- XXIII. **17-21 Ekim 2005 Sığacık(İzmir) Depremleri**
Gündoğdu O., Akçığ Z., POLAT O. D., Arpat E., AKGÜN M., UTKU M., GÖK E., AKYOL N., KAFTAN İ., Karabulut S., et al.
Türkiye 17. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, Turkey, 14 - 17 November 2006
- XXIV. **Investigation of Parameter Determination Methods in Natural Source Field Applications**
PAMUKÇU O., ÖZYALIN Ş., SINDIRGI P., TİMUR E., KAFTAN İ.

- International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions – IESCA 2005, İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005, pp.260
- XXV. **GEOPHYSICAL STUDIES IN THE SEFERİHISAR GEOTHERMAL REGION: AS EXAMPLE, THE CUMALI HOT-SPRING**
SINDIRGI P., TİMUR E., PAMUKÇU O., KAFTAN İ., GÖNENÇ T.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions (IESCA-2005), İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005, pp.263
- XXVI. **APPLICATION OF FINITE ELEMENT METHOD TO OBSERVED BOUGUER GRAVITY DATA OF CRETAN ARC**
KAFTAN İ., GÖNENÇ T., SINDIRGI P., PAMUKÇU O., ŞALK M., SARI C., ERGÜN M.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Region (IESCA-2005), İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005, pp.253
- XXVII. **Geophysical Studies in the Seferihisar Geothermal Region As Example The Cumalı Hot Spring**
SINDIRGI P., TİMUR E., PAMUKÇU O., KAFTAN İ., GÖNENÇ T.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions – IESCA 2005, İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005, pp.263
- XXVIII. **Evaluation Of Gravity Data Of Western Cyprus**
Gönenç T., Pamukçu O., Özyalın Ş., Sındırgı P., Timur E., Kaftan İ.
IESCA-2005, İzmir, Turkey, 03 October 2005, pp.1
- XXIX. **Sonlu Elemanlar Yönteminin Batı Türkiye gravite verilerine uygulanması**
KAFTAN İ., ŞALK M., SARI C.
Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, İzmir, Turkey, 20 - 24 October 2003
- XXX. **Kaydırmalı Güç Spektrumu Yöntemi ile Batı Anadolu'nun Taban Derinliğinin Bulunması**
KAFTAN İ., ŞALK M.
Süleyman Demirel Üniversitesi 10. Yıl Etkinlikleri Jeofizik Sempozyumu, Isparta, Turkey, 13 - 15 May 2003

Supported Projects

- Gök E., Kaftan İ., Sındırgı P., Özyalın Ş., Erhan Z., Kurtulmuş T. Ö., Pazvantoğlu E., Turan Karaoğlan S., Şalk M., Kaplan M., Project Supported by Other Official Institutions, Investigation of the crustal and upper mantle structure of the Aegean Region by integrated seismological and gravity methods, 2023 - 2025
- ŞALK M., PAZVANTOĞLU E., KAFTAN İ., Project Supported by Higher Education Institutions, BATI ANADOLUNUN ISI İLETİM KATSAYILARININ ÖLÇÜLMESİ VE ISI AKISI MODELLEMESİ, 2014 - 2017
- KAFTAN İ., POLAT O. D., TUBITAK Project, Lineer Olmayan Sismik Zaman Serileri İle Ege Bölgesinin Deprem Tehlikesinin İncelenmesi, 2006 - 2008
- KAFTAN İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Sonlu Elemanlar Yönteminin Batı Türkiye Gravite verilerine uygulanması, 2003 - 2005
- Akyol N., Eyidoğan H., Akıncı A., Sözbilir H., Çeken U., Timur E., Kaftan İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Kuvvetli Yer Hareketi Simülasyonu ile Gediz Grabeninde Zemin Davranışının İncelenmesi, 2002 - 2005
- TİMUR E., KAFTAN İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Site specific hazard evaluation for Gediz Graben Western Anatolia using stochastic strong ground motion simulation, 2002 - 2005

Metrics

- Publication: 49
Citation (WoS): 114
Citation (Scopus): 104
H-Index (WoS): 7
H-Index (Scopus): 6