

Prof. MÜJGAN ŞALK

Personal Information

Email: mujgan.salk@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/mujgan.salk>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0479-6769

Publons / Web Of Science ResearcherID: Q-4481-2019

ScopusID: 8870620300

Yoksis Researcher ID: 3296

Education

Doctorate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (Dr), Turkey 1987 - 1994

Postgraduate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Deniz Jeolojisi Ve Jeofiziği (YI) (Tezli), Turkey 1984 - 1987

Undergraduate, Ege University, Yer Bilimleri Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Pr., Turkey 1977 - 1982

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Postgraduate, Wiener-Optimum Süzgeç Uygulaması-Biçim Süzgeci, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Deniz Jeolojisi Ve Jeofiziği (YI) (Tezli), 1994

Doctorate, Investigation of geodynamical structures of the aegean region, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (Dr), 1994

Research Areas

Engineering and Technology

Academic Positions

Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2006 - Continues

Academic and Administrative Experience

Dokuz Eylul University, 2003 - 2009

Dokuz Eylul University, 2000 - 2001

Courses

Doctorate

Yapay Sinir Ağlarının Jeofizik Uygulamaları, Doctorate, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Jeofizikte Deformasyon Analizi, Doctorate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Undergraduate

Jeomanyetizma-Paleomanyetizma, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Uzaktan Algılama, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Supervised Theses

ŞALK M., Batı Türkiye'deki jeotermik çalışmalar ve ısı transferinin sayısal modellenmesi, Doctorate, E.BALKAN(Student), 2017

ŞALK M., Interpretation of gravity and earthquake catalog data in Western Turkey by using artificial neural networks, Doctorate, İ.KAFTAN(Student), 2010

ŞALK M., Seismic analogy from the Gediz graben and seismic interpretation of the Büyük Menderes graben, Postgraduate, İ.ŞAHİN(Student), 2004

ŞALK M., Sonlu elemanlar yönteminin Batı Türkiye gravite verilerine uygulanması, Postgraduate, İ.KAFTAN(Student), 2003

Jury Memberships

Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Dokuz Eylül Üniversitesi, January, 2025

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Dokuz Eylül University, April, 2014

Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Surface heat flow in bestern Anatolia (Turkey) and implications to the thermal structure of the Gediz Graben**
Balkan-Pazvantoglu E., Erkan K., Şalk M., Akkoyunlu B. O., Tayanç M.
TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Structure of the Buyuk 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)
- III. **Thermal conductivity of major rock types in western and central Anatolia regions, Turkey**
Balkan E., Erkan K., Şalk M.
JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, vol.14, no.4, pp.909-919, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **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)
- V. **Examination of the kinematic structures in Izmir (Western Anatolia) with repeated GPS observations (2009, 2010 and 2011)**
Çırmık A., Pamukçu O., Gönenç T., Kahveci M., Şalk M., Herring T.
JOURNAL OF AFRICAN EARTH SCIENCES, vol.126, pp.1-12, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Estimating Curie Point Depth and Heat Flow Map for Northern Red Sea Rift of Egypt and Its Surroundings, from Aeromagnetic Data**
Saleh S., Şalk M., Pamukçu O.

- PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, vol.170, no.5, pp.863-885, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **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)
- VIII. **The effect of regional borders when using the Gutenberg-Richter model, case study: Western Anatolia**
KAHRAMAN S., BARAN T., Saatci I. A., Salk M.
PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, vol.165, no.2, pp.331-347, 2008 (SCI-Expanded)
- IX. **Radon concentrations in thermal waters related to seismic events along faults in the Denizli Basin, Western Turkey**
Erees F. S., Aytas S., Sac M. M., Yener G., Salk M.
RADIATION MEASUREMENTS, vol.42, no.1, pp.80-86, 2007 (SCI-Expanded)
- X. **Measurements of radon content in soil gas and in the thermal waters in Western Turkey**
Erees F., Yener G., Salk M., Ozbal O.
RADIATION MEASUREMENTS, vol.41, no.3, pp.354-361, 2006 (SCI-Expanded)
- XI. **Sediment thicknesses of the western Anatolia graben structures determined by 2D and 3D analysis using gravity data**
Sari C., Salk M.
JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, vol.26, no.1, pp.39-48, 2006 (SCI-Expanded)
- XII. **Application of the finite element method to gravity data case study: Western Turkey**
Kaftan İ., Salk M., Sari C.
JOURNAL OF GEODYNAMICS, vol.39, no.5, pp.431-443, 2005 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **DEUNET (Dokuz Eylül University Seismological Observation Network): Seismicity of Izmir and Its Surroundings with A New Local Seismic Network in Western Anatolia**
Gök E., Kalkar B., Kurtulmuş T. Ö., Kaftan İ., Erhan Z., Turan Karaoğlan S., Şalk M.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.26, no.77, pp.231-236, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **BULANIK MANTIK FUZZY LOGIC VE JEOPİZİKTE 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)
- III. **Performance of the finite element method for regional residualeparation on gravity method**
Kaftan İ., Şalk M., Sarı C.
JOURNAL OF THE BALKAN GEOPHYSICAL SOCIETY, vol.13, no.2, pp.9-20, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **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)
- V. **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)
- VI. **Analysis of Gravity Anomalies with Hyperbolic Density Contrast An Application to the Gravity Data of Western Anatolia**
SARI C., ŞALK M.
Journal of the Balkan Geophysical Society, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Numerical Modeling of the Conductive Heat Transfer in Western Anatolia**

GÖKTÜRKLER G., ŞALK M., SARI C.

Journal of the Balkan Geophysical Society, 2002 (Peer-Reviewed Journal)

VIII. **Distribution of Crustal Magnetisation Deduced from the Inversion of MAGSAT data over Turkey**

ŞALK M.

Journal of the Balkan Geophysical Society, vol.2, no.3, pp.84-81, 1999 (Peer-Reviewed Journal)

IX. **Seferihisar Jeotermal alanında SP ve gravite çalışmaları**

DRAHOR M. G., SARI C., ŞALK M.

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.13, pp.97-112, 1999 (Peer-Reviewed Journal)

X. **Yeraltı Taban Topoğrafyasının İki Boyutlu Gravite Manyetik Ters Çözüm Yöntemiyle Saptanması ve Ankara Polatlı Bölgesine Uygulanması**

SARI C., ŞALK M., ÇİFCİ G., VURAL T.

Jeofizik, vol.11, pp.21-33, 1997 (Peer-Reviewed Journal)

XI. **Güneybatı Türkiye GPS Jeodetik Ölçüm Projesi**

ŞALK M., FOULGER G. R., ERGÜN M., ÇİFCİ G.

Jeofizik, vol.4, pp.49-52, 1990 (Peer-Reviewed Journal)

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. **Recent Heat Flow Studies in Türkiye, 2024**

Pazvantoğlu E., Erkan K., Şalk M., Akkoyunlu B. O., Tayanç M.

76th Geological Congress of Türkiye with International Participation, Ankara, Turkey, 15 - 19 April 2024, pp.282, (Summary Text)

II. **Ege Bölgesinin Kabuk ve Üst Manto Yapısının Tümlleşik Sismolojik ve Gravite Yöntemleriyle Araştırılması**

Gök E., Kaftan İ., Kaplan M., Sındırgı P., Özyalın Ş., Erhan Z., Kurtulmuş T. Ö., Pazvantoğlu E., Turan Karaoğlan S., Şalk M.

On yılın ardından Ulusal Deprem Araştırma Programı Çalıştayı(2023 UDAP), Ankara, Turkey, 23 - 24 November 2023, pp.58-70, (Summary Text)

III. **Surface heat flow in Western Anatolia (Turkey) and implications to the thermal structure of the Gediz Graben**

PAZVANTOĞLU E., ERKAN K., ŞALK M., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.

INTERNATIONAL WORKSHOP ON "GEOTHERMAL ENERGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT" GeoESD2021, Turkey, 08 December 2021, (Full Text)

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, (Full Text)

V. **EGE BÖLGESİNDE JEOTERMAL GRADYAN DAĞILIMI**

BALKAN E., ERKAN K., ŞALK M., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.

ULUSLARARASI KATILIMLITÜRKİYE ULUSAL JEODEZİ VE JEOFİZİK BİRLİĞİ BİLİMSEL KONGRESİ, İzmir, Turkey, 30 May - 02 June 2018, (Full Text)

VI. **Thermal conductivities of major rock types located in western Turkey**

BALKAN E., ERKAN K., ŞALK M.

IPETGAS 2015 Türkiye 20. uluslararası Petrol ve Doğal gaz kongre ve sergisi, 27 - 29 May 2015, (Summary Text)

VII. **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

- VIII. **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, (Full Text)
- IX. **Veri Kalitesi ve Bölge SınırlarıSeçiminin Deprem Tehlikesi Hesabına Etkisi**
KAHRAMAN S., BARAN T., SAATCI İ. A., ŞALK M.
Birinci Türkiye Deprem Mühendisliği ve SismolojiKonferansı, Turkey, 11 October - 14 November 2011, (Full Text)
- X. **INVESTIGATION ON THE KINEMATIC STRUCTURE OF TUZLA FAULT ZONE WITH NEW GPS AND MICROGRAVITY DATA IN IZMIR - TURKEY**
Ersay E., PAMUKÇU O., Kahveci M., Herring T., ŞALK M.
11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Albena, Bulgaria, 20 - 25 June 2011, pp.83-86, (Full Text)
- XI. **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, (Full Text)
- XII. **Determination of the Kinematic structure of Izmir and surrounding using repeated GPS GNSS observations Preliminary Results**
PAMUKÇU O., KAHEVİ M., Ersay E. Y., ÇIRMIK A., ŞALK M., SÖZBİLİR H.
15th General Assembly of Wegener, 14 - 17 September 2010, pp.68-69, (Summary Text)
- XIII. **EVALUATION OF MICROGRAVITY AND GPS/GNSS DATA TOGETHER BY THE NETWORK SYSTEM AND A CASE STUDY IN IZMIR (WESTERN TURKEY)**
PAMUKÇU O., Yurdakul A., Kahveci M., ŞALK M., GÖNENÇ T., Ersay E., Ergintav S., Belgen A.
10th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2010, Albena, Bulgaria, 20 - 26 June 2010, pp.777-778, (Full Text)
- XIV. **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, Çanakkale, Turkey, 8 - 11 October 2009, (Summary Text)
- XV. **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, (Full Text)
- XVI. **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, (Summary Text)
- XVII. **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, (Summary Text)
- XVIII. **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, (Summary Text)
- XIX. **Deniz İşletmeciliği ve Mühendislik Öğrencilerinin Projeye Dayalı Öğrenime İlişkin Değerlendirmeleri**
CERİT A. G., DEVECİ D. A., BURHAN E., GÜNDÜZALP M., GÜZELİŞ C., PINAR Ö. R., ŞALK M.
III. Aktif Eğitim Kurultayı, İzmir, Turkey, 3 - 04 June 2006, pp.89-103, (Full Text)
- XX. **Determination of Shape and Depth Parameters Using Derivation Analysis of the Self Potential Anomalies**
TEMİMHAN S., SARI C., ÇAYLAK Ç., TİMUR E., ŞALK M.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions - IESCA 2005, İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005, pp.264-265, (Summary Text)
- XXI. **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, (Summary Text)

- XXII. **Mühendis Adaylarının Probleme Dayalı Öğrenmeye Yönelik Tutumları: Sınıf Düzeyi ve Cinsiyet ile İlişkileri**
BOYACIOĞLU EMİROĞLU H., SEZGİN SELÇUK G., ŞALK M.
II. Aktif Öğretim Kurultayı, İzmir, Turkey, 9 - 11 June 2005, pp.223-228, (Full Text)
- XXIII. **Mühendis Adaylarının Probleme Dayalı Öğrenmeye Yönelik Tutumları: Bölüm ve Başarı Algısı ile İlişkileri**
SEZGİN SELÇUK G., BOYACIOĞLU EMİROĞLU H., ŞALK M.
II. Aktif Eğitim Kurultayı, İzmir, Turkey, 4 - 05 June 2005, pp.148-154, (Full Text)
- XXIV. **Learning centered engineering education in Dokuz Eylül University: Evaluation based on EC2000, active learning, absolute grading and ECTS**
Güzeliş C., Özer A., Özer S., Sarigül S., ŞALK M.
SEFI 2005 Annual Conference: Engineering Education at the Cross-Roads of Civilizations, Ankara, Turkey, 7 - 10 September 2005, pp.266-272, (Full Text)
- XXV. **İzmir ve Çevresi Deprem Frekans ve Risk Analizi**
KAHRAMAN S., BARAN T., ŞALK M.
Sixth International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Turkey, 6 - 08 October 2004, pp.500-509, (Full Text)
- XXVI. **Doğu Karadeniz Rusya ve Türkiye Kıtasal Yamacının ve Kanyon Sistemlerinin Akustik Özellikleri**
ÇİFCİ G., DONDURUR D., OKAY S., ORAL E. Z., SARI C., ŞALK M.
Türkiye 15. Jeofizik Kongre ve Sergisi, Turkey, 20 - 24 October 2003
- XXVII. **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, (Summary Text)
- XXVIII. **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, (Summary Text)
- XXIX. **Heat flow investigations in Western Anatolia**
SARI C., ŞALK M.
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, 5 - 09 April 2003, (Summary Text)
- XXX. **Crustal Temperature Distribution in the western Turkey**
ŞALK M., GÖKTÜRKLER G., SARI C.
Second Balkan Geophysical Congress and Exhibition, İstanbul, Turkey, 05 July 1999, pp.174-175, (Summary Text)
- XXXI. **Güneybatı Türkiye nin Aktif Tektoniğini İnceleme Çalışmaları Sismik Ağ ve Uydu Konum Belirleme Sistemi GPS**
SARI C., Westaway C., Ergün M., ÇİFCİ G., ŞALK M., Foulger G.
Türkiye 12. Jeofizik Kurultayı, Turkey, 1 - 05 March 1991

Funded 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

ŞALK M., Project Supported by Higher Education Institutions, İzmir ve Çevresinden alınan Kayaç Örneklerinin Isı İletim

Katsayılarının Ölçümü, 2008 - 2011

Saç M. M., Kumru M. N., Yener G., Şalk M., Karalı T., Uğur Görgün A., Sözbilir H., Camgöz B., Harmanşah C., Özden B., et al., TUBITAK Project, Yeraltı Suyu ve Toprak Gazı Radon Konsantrasyonlarındaki Değişimin Yerkabuğundaki (Sismik) Hareketleriyle İlişkilendirilmesi: Doğanbey Fay Hattı, İzmir, Batı Anadolu, 2005 - 2008

Sarı C., Dondurur D., Kaya M. A., Şalk M., TUBITAK Project, İzmir-Harmandalı Atık Alanı ve Civarının Çevre ve Yeraltısuyu Kirlilik Sorununun Jeofizik Yöntemlerle Araştırılması, 2001 - 2003

Şalk M., Project Supported by Higher Education Institutions, Batı Türkiye'nin Kabuk İçi Sıcaklık Dağılımının Modellenmesi, 1999 - 2001

Şalk M., Project Supported by Public Organizations in Other Countries, Investigation of Correlation Between the Earthquake and Radon Concentration in Thermal water Along the Faults at Denizli Basin in Turkey, 1999 - 2001

Metrics

Publication: 54

Citation (WoS): 273

Citation (Scopus): 287

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 8