

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 Information

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 Titles / Tasks

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

Jeomanyetizma-Paleomanyetizma, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019,
2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016
Yapay Sinir Ağlarının Jeofizik Uygulamaları, Doctorate, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Uzaktan Algılama, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Jeofizikte Deformasyon Analizi, Doctorate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Advising Theses

ŞALK M., Batı Türkiye'deki jeotermal 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

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

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Surface heat flow in western 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)**
Çirmik 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. BULANIK MANTIK FUZZY LOGIC VE JEOFİZİKTE KULLANIMALANLARI SİSMOLOJİ ÖRNEĞ
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)
- II. Performance of the finite element method for regional residualseparation 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)
- III. 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)
- IV. 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)
- V. 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)
- VI. 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)
- VII. 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)
- VIII. 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)

- IX. **Yeraltı Taban Topografyasının 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)
- X. **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)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Ege Bölgesinin Kabuk ve Üst Manto Yapısının Tümleşik Sismolojik ve Gravite Yöntemleriyle Araştırılması**
 Gök E., Kaftan İ., Kaplan M., Sindirgi 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
- II. **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
- III. **DEUNET: Dokuz Eylül Üniversitesi Sismolojik Gözlem Ağrı 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
- IV. **EGE BÖLGESİNDEN JEOTERMAL GRADYAN DAĞILIMI**
 BALKAN E., ERKAN K., ŞALK M., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.
 ULUSLARARASI KATILIMLİTÜRKİYE ULUSAL JEODEZİ VE JEOFİZİK BİRLİĞİ BİLİMSEL KONGRESİ, İzmir, Turkey, 30 May - 02 June 2018
- V. **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
- VI. **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
- VII. **Analysis of Bouguer Gravity Data of Gediz Graben with Artificial Neural Networks**
 KAFTAN İ., ŞALK M., ŞENOL Y.
 İstanbul 2012 - International Geophysical Conference and Oil amp Gas Exhibition, İstanbul, Turkey, 17 - 19 September 2012, pp.1-4
- VIII. **Veri Kalitesi ve Bölge Sınırları Seçiminin Deprem Tehlikesi Hesabına Etkisi**
 KAHRAMAN S., BARAN T., SAATCI İ. A., ŞALK M.
 Birinci Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Turkey, 11 October - 14 November 2011
- IX. **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
- X. **BATI TÜRKİYE DEPREM KATALOG VERİLERİİNİN YAPAY SINİR 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

- XI. Determination of the Kinematic structure of Izmir and surrounding using repeated GPS GNSS observations Preliminary Results**
PAMUKÇU O., KAHVECİ M., ERSAY E. Y., ÇIRMIK A., ŞALK M., SÖZBİLİR H.
 15th General Assembly of Wegener, 14 - 17 September 2010, pp.68-69
- XII. 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
- XIII. 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
- XIV. 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
- XV. 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
- XVI. 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
- XVII. 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
- XVIII. 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
- XIX. 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
- XX. 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
- XXI. 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
- XXII. 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
- XXIII. Learning centered engineering education in Dokuz Eylül University: Evaluation based on EC2000, active learning, absolute grading and ECTS**
Güzelış 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

- XXIV. **İzmir ve Çevresi Deprem Frekans ve RiskAnalizi**
KAHRAMAN S., BARAN T., ŞALK M.
Sixth International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Turkey, 6 - 08 October 2004, pp.500-509
- XXV. **Doğu Karadeniz Rusya ve Türkiye Kıtasal Yamacının ve Kanyon Sistemlerinin AkustikÖzellikleri**
ÇİFCİ G., DONDURUR D., OKAY S., ORAL E. Z., SARI C., ŞALK M.
Türkiye 15. Jeofizik Kongre ve Sergisi, Turkey, 20 - 24 October 2003
- XXVI. **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
- XXVII. **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
- XXVIII. **Heat flow investigations in Western Anatolia**
SARI C., ŞALK M.
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, 5 - 09 April 2003
- XXIX. **Crustal Temperature Distribution in the western Turkey**
ŞALK M., GÖKTÜRKLER G., SARI C.
Second Balkan Geophysical Congress and Exhibittion, İstanbul, Turkey, 05 July 1999, pp.174-175
- XXX. **Güneybatı Türkiye nin Aktif Tektonığını İnceleme Çalışmaları Sismik Ağ ve Uydu KonumBelirleme Sistemi GPS**
SARI C., Westeway C., Ergün M., ÇİFCİ G., ŞALK M., Foulger G.
Türkiye 12. Jeofizik Kurultayı, Turkey, 1 - 05 March 1991

Supported Projects

Gök E., Kaftan İ., Sindırıcı 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
SÜMER Ö., ŞALK M., TUBITAK Project, Yeraltı Suyu ve Toprak Gazi Radon Konsantrasyonlarındaki Değişimini 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 Yeraltısı Kirlilik Sorununun Jeofizik Yöntemlerle Araştırılması, 2001 - 2003
Şalk M., Project Supported by Higher Education Institutions, Batı Türkiye'nin Kabuk İçi Sıcaklık Dağılımının Modellemesi, 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: 53

Citation (WoS): 273

Citation (Scopus): 287

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 8