

Assoc. Prof. PETEK SINDIRGI



Personal Information

Office Phone: [+90 232 301 7270](tel:+902323017270)

Email: petek.sindirgi@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/petek.sindirgi>

Address: DEÜ Tınaztepe Kampüsü Mühendislik Fak. Jeofizik Müh. Böl. Buca-İzmir



International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-1328-9988

Publons / Web Of Science ResearcherID: Q-2308-2019

ScopusID: 37069943300

Yoksis Researcher ID: 106353

Education Information

Doctorate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (Dr), Turkey 1998 - 2005

Postgraduate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1994 - 1998

Undergraduate, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1990 - 1994

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Entrepreneurship, Ufuk Avrupa Programına Yönelik Proje Yazma Çalıştayı, PWC Türkiye, 2022

Dissertations

Doctorate, Sıcak alanlarda jeofizik modellemeler ve uygulamaları, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (Dr), 1998

Postgraduate, Yeraltısuyu hızının ve yönünün öz direnç yöntemiyle saptanması, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1998

Research Areas

Ground Physics

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2018 - Continues
Assistant Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2018
Lecturer, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2011
Research Assistant, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2005

Academic and Administrative Experience

onlineDEU coordinator of the department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2019 - Continues
Department Accreditation Comission member, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2016 - Continues
Deputy Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2022
Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Dokuz Eylul University, Rektörlük, Deü Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi, 2013 - 2016
Deputy Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2016
Deputy Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2013

Courses

Hydrological Principles, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Data Processing I, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Data Processing II, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Geothermal Geophysics, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Advising Theses

SINDIRGI P., Time series analysis of self potential with various methods, Postgraduate, N.SUNGURLU(Student), 2018
SINDIRGI P., Wavelet transform applications in gravity method, Postgraduate, F.DOĞRU(Student), 2015
SINDIRGI P., Evaluation and interpretation of self potential time series data from Izmir-Urta-Demircili Village, Postgraduate, O.YURTSEVEN(Student), 2014

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **A Closed-Form Alternative for the Frequency Distribution of Stably Distributed Random Components in Daily-Mean Self-Potential (SP) Time Series: Example from Urla Station, Turkey**
Sındırğı P.
Pure and Applied Geophysics, vol.180, no.7, pp.2827-2840, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Estimating model parameters from SP anomaly of sheet-shaped sources using Differential Search and Particle Swarm Optimization Algorithms**
Özyalın Ş., Sındırğı P.
JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, vol.20, no.4, pp.661-679, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **On the unit root nonstationary behavior of daily self-potential (SP) time series with infinite variance noise: an example from Urla, Izmir-Turkey**
Sındırğı P.
EARTH SCIENCE INFORMATICS, vol.14, no.3, pp.1185-1196, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Estimating the location of a causative body from a self-potential anomaly using 2D and 3D**

normalized full gradient and Euler deconvolution

Sındırgı P., Özyalın Ş.

TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, vol.28, no.4, pp.640-659, 2019 (SCI-Expanded)

- V. **Amplitude inversion of the 2D analytic signal of magnetic anomalies through the differential evolution algorithm**

Ekinci Y. L., Özyalın Ş., Sındırgı P., Balkaya Ç., Göktürkler G.

JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, vol.14, no.6, pp.1492-1508, 2017 (SCI-Expanded)

- VI. **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)

- VII. **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)

- VIII. **Application of normalized full gradient method to self potential (SP) data**

SINDIRGI P., PAMUKÇU O., ÖZYALIN Ş.

PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, vol.165, no.2, pp.409-427, 2008 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **An Approach to Determine the Buried Structure Depth from Gravity Anomalies**
Mete M., Sındırgı P., Sarı C.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.27, no.1, pp.107-115, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **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 I.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.25, no.73, pp.159-165, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Geo-electrical characteristics of the Erecek-Çanakkale region**
SINDIRGI P.
European Journal of Engineering and Natural Sciences (EJENS), vol.6, no.1, pp.15-21, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Zamana Bağlı Doğal Uçlaşma Ölçümleri ve Eğilimden Arındırılmış Dalgalanma Analizi(EADA): İzmir-Urta Örneği**
Sındırgı P., Sungurlu N.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.22, no.66, pp.781-792, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **BURSA-ACEMLER BÖLGESİ DES VE DP VERİLERİ İLE ISIL UÇLAŞMA MODELLEMESİ**
Sındırgı P.
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.7, no.4, pp.751-760, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **TÜRKİYE, BATI ANADOLU DEPREMLERİ İÇİN BÜYÜKLÜK FREKANS İLİŞKİSİNİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ**
AKYOL N., PALAS F., SINDIRGI P.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.14, no.40, pp.39-54, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **YERALTISUYU TUZLULUK VE KİRLİLİK ÇALIŞMASINDA ÖZDİRENÇ YÖNTEMİ VE GÜZELÇAMLI(AYDIN-KUŞADASI) UYGULAMA ALANI**
Sındırgı P., Pamukçu O., Akdemir Ö.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.12, no.2, pp.65-74, 2010 (Peer-

Books & Book Chapters

- I. **A Comparison of the Model Parameter Estimations from Self-Potential Anomalies by Levenberg-Marquardt (LM), Differential Evolution (DE) and Particle Swarm Optimization (PSO) Algorithms: An Example from Tami,s-Çanakkale, Turkey**
Sındırgı P., Özyalın Ş.
in: Self-Potential Method: Theoretical Modeling and Applications in Geosciences, Biswas, Arkoprovo, Editor, Springer, London/Berlin , Chur, pp.133-153, 2021
- II. **Application of geophysical methods in Gulbahce geothermal site, Urla-Izmir, western Anatolia**
Pamukçu O., Gönenç T., Sındırgı P., Baba A.
in: Geothermal Systems and Energy Resources Turkey and Greece Sustainable Energy Developments, Alper Baba, Jochen Bundschuh, D. Chandrasekharam, Editor, CRC Press, Leiden, pp.251-257, 2014

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Ege Bölgesinin Kabuk ve Üst Manto Yapısının Tümlşik Sismolojik ve Gravite Yöntemleriyle Araştırılması**
Gök E., Kaftan İ., Kaplan M., Sındırgı P., Özyalın Ş., Erhan Z., Kurtulmuş T. Ö., Pazvantoğlu E., Turan Karaoğlu S., Şalk M.
On yılın ardından Ulusal Deprem Araştırma Programı Çalıştayı(2023 UDAP), Ankara, Turkey, 23 - 24 November 2023, pp.58-70
- II. **THE COUPLING MODELING AND COMPLEX GRADIENT METHOD APPLICATIONS IN GEOTHERMAL AREAS**
SINDIRGI P., PINAR Ö. R.
10th INTERNATIONAL ZEUGMA CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH, Gaziantep, Turkey, 25 - 26 July 2023, pp.854-861
- III. **GEO-ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF THE ERECEK-CANAKKALE REGION**
SINDIRGI P.
ICENS 7th International Conference on Engineering and Natural Science, Online, Bosnia And Herzegovina, 23 - 27 June 2021
- IV. **DOĞAL POTANSİYEL ZAMAN SERİLERİNİN ÇEŞİTLİ YÖNTEMLERLE ANALİZİ: Urla-Gülbahçe Örneği**
SUNGURLU N., SINDIRGI P.
Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği Bilimsel Kongresi, İzmir, Turkey, 30 May - 02 June 2018, pp.406-410
- V. **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 – CAPPADOCIA 2017), Nevşehir, Turkey, 8 - 10 May 2017
- VI. **Erzurum ve Çevresindeki Süreksizliklerin Sınır Analizi Yöntemleri Kullanılarak Belirlenmesi**
DOĞRU F., SINDIRGI P.
Genç Yerbilimciler Kongresi (GYK 2015), İzmir, Turkey, 5 - 07 June 2015, pp.26-27
- VII. **Jeotermal alanlarda Doğal Potansiyel ve Sıcaklık İlişkisi**
SINDIRGI P., PINAR Ö. R.
Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi, İzmir, Turkey, 20 - 24 October 2013, pp.33
- VIII. **INVESTIGATING THE GEOELECTRIC FLUCTUATIONS MEASURED IN IZMIR-URLA-DEMIRCILI VILLAGE (Western Turkey) 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 (İzmir, 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. **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
- XI. **Cumalı Seferihisar İzmir Jeotermal Alanında Yapılan SP Manyetik ve Elektromanyetik Çalışmalar**
SINDIRGI P., TİMUR E.
Türkiye 10. Enerji Kongresi, İstanbul, Turkey, 27 - 30 November 2006, vol.2, pp.167-176
- XII. **Cumalı Seferihisar İzmir Jeotermal Alanının Manyetik Ve SP Yöntemleriyle İncelenmesi**
Timur E., Sındırgı P.
Türkiye 17. Uluslararası Jeofizik Kongre ve Sergisi, Ankara, Turkey, 14 - 17 November 2006, pp.48-49
- XIII. **SUBSURFACE MODELING OF GEOTHERMAL SYSTEMS BY COUPLED SELF POTENTIAL**
SINDIRGI P., PINAR Ö. R.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Region (IESCA 2005), İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005, pp.263-264
- XIV. **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
- XV. **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
- XVI. **GEOPHYSICAL PROSPECTING IN ARTEMISSION AND AGORA (MAGNESIA-AYDIN) BY VLF AND MAGNETIC METHODS**
TİMUR E., SINDIRGI P., GÖNENÇ T., PAMUKÇU O., AKDEMİR Ö., DANIŞMAN M. A.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions (IESCA-2005), İzmir, Turkey, 4 - 07 October 2005
- XVII. **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
- XVIII. **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
- XIX. **Evaluation of Gravity Data Of Western Cyprus**
GÖNENÇ T., PAMUKÇU O., ÖZYALIN Ş., SINDIRGI P., ERGÜN M., AKGÜN M.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Regions – IESCA 2005, İzmir, Turkey, 04 October 2005, pp.251
- XX. **Determination of Groundwater Velocity and Direction from Resistivity Measurements**
SINDIRGI P., PINAR Ö. R.
International Earth Sciences Colloquium on the Aegean Region (IESCA 2000), İzmir, Turkey, 25 - 29 September 2000, pp.186
- XXI. **Jeofizik Yeraltı Parametreleri ile Sondajın Yönlendirilmesi**
PINAR Ö. R., SINDIRGI P.
Sondaj Sempozyumu'98, İzmir, Turkey, 19 - 20 November 1998

Supported Projects

SINDIRGI P., Project Supported by Other Private Institutions, İNCİ AKÜ SANAYİ VE TİCARET A Ş FABRİKA ALANININ ZEMİNİNDEKİ BOZUŞMA ZONLARININ BELİRLENMESİ, 2014 - 2014

SINDIRGI P., Project Supported by Higher Education Institutions, Sürekli Jeofizik Gözlemlerle Mevsimsel ve Sismolojik Değişimlerin Yeraltına Etkilerinin İncelenmesi, 2009 - 2012

Akçığ Z., Akgün M., Özden G., Özyalın Ş., Polat O. D., Pınar Ö. R., Kuruoğlu M., Pamukçu O., Akdemir Ö., Başarı E., et al., TUBITAK Project, TÜBİTAK KAMAG 106G159- İzmir Metropolü ile Aliğa ve Menemen İlçelerinde Güvenli Yapı Tasarımı için Zeminin Sismik Davranışlarının Modellenmesi, 2008 - 2011

Akçığ Z., Pınar Ö. R., Akgün M., Özden G., Özyalın Ş., Polat O. D., Kuruoğlu M., Sındırgı P., Akdemir Ö., Kınca C., et al., TUBITAK Project, Türkiye'nin deprem riski yüksek jeostratejik -ancak tektonik rejimleri farklı- bölgelerinde deprem davranışının çok disiplinli yaklaşımlarla araştırılması, 2006 - 2009

Activities in Scientific Journals

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, Committee Member, 2009 - 2016

Scientific Refereeing

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

Metrics

Publication: 43

Citation (WoS): 86

Citation (Scopus): 84

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 5