

## Prof. Şerif HEKİMOĞLU

### Personal Information

**Email:** hekim@yildiz.edu.tr

**Web:** <https://avesis.yildiz.edu.tr/hekim>

### Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **What is the relation between smearing effect of least squares estimation and its influence function?**  
Durdag U. M., HEKİMOĞLU Ş., ERDOĞAN B.  
SURVEY REVIEW, vol.54, no.385, pp.320-331, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **A new univariate deformation analysis approach considering displacements as model errors**  
ERDOĞAN B., HEKİMOĞLU Ş., Durdag U. M.  
STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA, vol.65, no.1, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Empirical estimation of the power of test in outlier detection problem**  
ERDOĞAN B., HEKİMOĞLU Ş., DURDAĞ U. M., ÖCALAN T.  
STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA, vol.63, no.1, pp.55-70, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Outlier detection by using fault detection and isolation techniques in geodetic networks**  
DURDAĞ U. M., Hekimoglu S., ERDOĞAN B.  
SURVEY REVIEW, vol.48, no.351, pp.400-408, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Univariate Approach for Detecting Outliers in Geodetic Networks**  
Hekimoglu S., ERDOĞAN B., SOYCAN M., DURDAĞ U. M.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING, vol.140, no.2, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of subnetwork configuration design on deformation analysis**  
Erdoğan B., Hekimoglu S.  
SURVEY REVIEW, vol.46, pp.142-148, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **APPLICATION OF MEDIAN-EQUATION APPROACH FOR OUTLIER DETECTION IN GEODETIC NETWORKS**  
Hekimoglu S., ERDOĞAN B.  
BOLETIM DE CIENCIAS GEODESICAS, vol.19, no.4, pp.548-557, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **Efficiency of BERNESE single baseline rapid static positioning solutions with search strategy**  
Tut I., ŞANLI D. U., ERDOĞAN B., Hekimoglu S.  
SURVEY REVIEW, vol.45, no.331, pp.296-304, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **New Median Approach to Define Configuration Weakness of Deformation Networks**  
Hekimoglu S., ERDOĞAN B.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING, vol.138, no.3, pp.101-108, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **ELIMINATION OF SOME UNKNOWN PARAMETERS AND ITS EFFECT ON OUTLIER DETECTION**  
Hekimoglu S., ERDOĞAN B., TUNALIOĞLU N.  
BOLETIM DE CIENCIAS GEODESICAS, vol.18, no.3, pp.347-362, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **DETECTING CONFIGURATION WEAKNESSES IN GEODETIC NETWORKS**  
Hekimoglu S., ERENOĞLU R. C., Sanli D. U., ERDOĞAN B.  
SURVEY REVIEW, vol.43, no.323, pp.713-730, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **INCREASING THE EFFICACY OF THE TESTS FOR OUTLIERS FOR GEODETIC NETWORKS**  
Hekimoglu S., ERDOĞAN B., ERENOGLU R. C., HOŞBAŞ R. G.  
ACTA GEODAETICA ET GEOPHYSICA HUNGARICA, vol.46, no.3, pp.291-308, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **EFFICIENCY OF ROBUST METHODS AND TESTS FOR OUTLIERS FOR GEODETIC ADJUSTMENT MODELS**  
Erenoglu R. C., Hekimoglu S.

ACTA GEODAETICA ET GEOPHYSICA HUNGARICA, vol.45, no.4, pp.426-439, 2010 (SCI-Expanded)

- XIV. **Increasing the Efficacy of the Conventional Deformation Analysis Methods: Alternative Strategy**  
HEKİMOĞLU Ş., ERDOĞAN B., Butterworth S.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE, vol.136, no.2, pp.53-62, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **An Investigation into Robust Estimation Applied to Correlated GPS Networks**  
HEKİMOĞLU Ş.  
IUGG XXIV General Assembly, Observing Our Changing Earth, International Association of Geodesy Symposia, vol.133, no.4, pp.639-644, 2009 (SCI-Expanded)
- XVI. **New Method for Outlier Diagnostics in Linear Regression**  
HEKİMOĞLU Ş., Erenoglu R. C.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING, vol.135, no.3, pp.85-89, 2009 (SCI-Expanded)
- XVII. **Outlier detection by means of robust regression estimators for use in engineering science**  
HEKİMOĞLU Ş., Erenoglu R. C., Kalina J.  
JOURNAL OF ZHEJIANG UNIVERSITY-SCIENCE A, vol.10, no.6, pp.909-921, 2009 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effect of heteroscedasticity and heterogeneousness on outlier detection for geodetic networks**  
HEKİMOĞLU Ş., Erenoglu R. C.  
JOURNAL OF GEODESY, vol.81, no.2, pp.137-148, 2007 (SCI-Expanded)
- XIX. **Increasing reliability of the test for outliers whose magnitude is small**  
HEKİMOĞLU Ş.  
SURVEY REVIEW, vol.38, no.298, pp.274-285, 2005 (SCI-Expanded)
- XX. **What is the reliability of Conventional Outlier Detection and Robust Estimation in trilateration networks?**  
Berber M., Hekimoglu S.  
SURVEY REVIEW, vol.37, no.290, pp.308-318, 2003 (SCI-Expanded)
- XXI. **Effectiveness of robust methods in heterogeneous linear models**  
HEKİMOĞLU Ş., Berber M.  
JOURNAL OF GEODESY, vol.76, pp.706-713, 2003 (SCI-Expanded)
- XXII. **Changing residuals by reweighting one or more observations**  
ŞANLI D. U., Hekimoğlu Ş.  
ZvF, vol.128, pp.271-277, 2003 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Reliabilities of  $\chi(2)$ - and F tests in Gauss-Markov model**  
HEKİMOĞLU Ş.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE, vol.125, no.3, pp.109-135, 1999 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Robustifying conventional outlier detection procedures**  
HEKİMOĞLU Ş.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE, vol.125, no.2, pp.69-86, 1999 (SCI-Expanded)
- XXV. **Application of equiredundancy design to M-estimation**  
HEKİMOĞLU Ş.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE, vol.124, no.3, pp.103-124, 1998 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Finite sample breakdown points of outlier detection procedures**  
HEKİMOĞLU Ş.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE, vol.123, no.1, pp.15-31, 1997 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation on The Reliability for the Tests for Outliers for Original Observations in Geodetic Networks**  
Erdoğan B., Hekimoğlu Ş., Durdağ U. M., Öcalan T.  
Harita Dergisi, vol.83, no.157, pp.22-28, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Jeodezik ağlarda Uyuşumsuz Ölçülerin Klasik Yaklaşım ve Robust Yöntemlerle Belirlenmesi**

- HEKİMOĞLU Ş.  
HKM JEODEZİ, JEOİNFORMASYON VE ARAZİ YÖNETİMİ DERGİSİ, vol.97, pp.3-14, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Kaba Hataların Belirlenmesindeki Sorunlar**  
HEKİMOĞLU Ş.  
HARİTA DERGİSİ, vol.135, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Do Robust Methods Identify Outliers More Reliably Than**  
HEKİMOĞLU Ş.  
zfv, vol.130, no.3, pp.174-180, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Increasing reliability of data snooping when outliers are**  
HEKİMOĞLU Ş.  
AVN, vol.112, no.1, pp.7-12, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Increasing Reliability of the F-Test in the Gauss-Markov**  
HEKİMOĞLU Ş.  
zfv, vol.129, no.4, pp.249-254, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **How can Reliability of the Test for Outliers be Measured?**  
HEKİMOĞLU Ş.  
AVN, vol.107, no.7, pp.247-253, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Change of the diagonal elements of the hat matrix under**  
HEKİMOĞLU Ş.  
zfv, vol.123, no.8, pp.266-271, 1998 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Bazı Gözlemlerin Stokastik ve Geometrik Yapısının Değişmesi Durumunda İzdüşüm Matrisindeki Değişimlerin İncelenmesi**  
HEKİMOĞLU Ş.  
HARİTA DERGİSİ, vol.115, 1995 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Generalized interative solution for geodetic coordinates**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Bollettino di Geodesia e Scienze Affini, vol.54, no.2, pp.109-120, 1995 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Die neuen Formeln zur Berechnung des Richtungswinkels ohne Quadrantenabfrage**  
HEKİMOĞLU Ş.  
zfv, vol.117, no.6, pp.317-322, 1992 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Deniz Düzeyi Yükseliyor Mu**  
HEKİMOĞLU Ş.  
HARİTA DERGİSİ, vol.103, 1989 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Jeodezik Kartezyen Koordinatlardan Eğri Koordinatlara Dönüşüm İçin Yeni Algoritmalar**  
HEKİMOĞLU Ş.  
HARİTA DERGİSİ, vol.111, 1989 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Normal Dağılımdan Sapmalar**  
HEKİMOĞLU Ş.  
HKM JEODEZİ, JEOİNFORMASYON VE ARAZİ YÖNETİMİ DERGİSİ, vol.45, pp.168-186, 1983 (Peer-Reviewed Journal)

### **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **A case study on the accuracy of results from kinematic deformation models**  
DURDAĞ U. M., ERDOĞAN B., ÖCALAN T., HEKİMOĞLU Ş., DOĞAN A. H.  
EGU General Assembly 2019, Viyana, Austria, 07 April 2019, pp.1
- II. **Theoretical and Empirical Minimum Detectable Displacements for Deformation Networks**  
ERDOĞAN B., HEKİMOĞLU S., DURDAĞ U. M.  
FIG Working Week 2017 Surveying the world of tomorrow - From digitalisation to augmented reality, Helsinki, Finland, 29 May 2017, pp.1

- III. **Outlier Detection In Linear Regression Using Standart Parity Space Approach**  
DURDAĞ U. M., Hekimoglu S.  
EGU 2013 Assembly, 01 April 2013
- IV. **Efficacy of the Conventional Deformation Analysis Methods for GPS Network**  
ERDOĞAN B., Hekimoğlu Ş.  
EGU General Assembly 2013, 01 April 2013
- V. **Reliability of GPS Rapid Static Positioning Solutions**  
TUT İ., ŞANLI D. U., ERDOĞAN B., HEKİMOĞLU Ş.  
EGU General Assembly, Viyana, Austria, 2 - 07 May 2010
- VI. **Yatay Kontrol Ağlarında farklı Deformasyon Analiz Yöntemlerinin Güvenilirliklerinin Araştırılması**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Deformasyon Analizi Çalıştayı, Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu (TUJK), 2009 Yılı Bilimsel Toplantısı, 01 October 2009
- VII. **Modeling Multipath Effects for GPS Carrier Phase Observations**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, 01 November 2008
- VIII. **A New GM- Estimate with High Breakdown Point**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Conference on Robust Statistics ICORS 2008, 01 September 2008
- IX. **An Investigation into Heteroscedastic Random Errors using Whites Test**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, 01 November 2007
- X. **GPS Processing Software for Identifying Outliers**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, 01 November 2007
- XI. **GPS Ağlarında Belirlenemeyen Uyuşumsuz Ölçülerin Deformasyon Analizine Etkileri Üzerine Bir İnceleme**  
HEKİMOĞLU Ş.  
3. Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu, 01 October 2007
- XII. **Yatay Kontrol Ağlarında Deformasyon Analizi Sonuçlarının Güvenilirliğinin Farklı Durumlar için Araştırılması**  
HEKİMOĞLU Ş.  
3. Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu, 01 October 2007
- XIII. **Reliability of Helmert coordinate transformation for horizontal control network in deformation analysis**  
HEKİMOĞLU Ş.  
IUGG XXIV General Assembly, 01 July 2007
- XIV. **Usage of Robust Statistics in Geodetic Networks**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, 01 November 2006
- XV. **Reliability of Conventional Deformation Analysis Method for Horizontal Control Networks**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Fifth Turkish German Joint Geodetic Days, 01 April 2006
- XVI. **Combination of least median of squares and least squares in case of leverage points for linear regression**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Robust Classification and Discrimination with High Dimensional Data, 01 January

2006

- XVII. **Combining Least Median of Squares with Least Squares in the case of Outliers in Y Direction for Linear Regression**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Robust Classification and Discrimination with High Dimensional Data, 01 January 2006
- XVIII. **Nivelman Ağlarında Robust Yöntemlerle Kaba Hata Analizi ve Sonuçların Klasik Yöntemle Karşılaştırılması**  
HEKİMOĞLU Ş.  
2. Ulusal Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu, 01 November 2005
- XIX. **A Test for Baardas Internal Reliability Theory**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, 01 November 2005
- XX. **Estimation of Parameters for Linear Regression Using Median Estimator**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Conference on Robust Statistics (ICORS 2005), 01 June 2005
- XXI. **Effects of Gross Errors on Reliability and Datum in Geodetic Networks**  
HEKİMOĞLU Ş.  
International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, 01 November 2004
- XXII. **Nivelman Ağlarında Medyan Yöntemiyle Kaba Hataların Belirlenmesi**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Mühendislik Ölçmelerinde Jeodezik Ağlar, TUJK 2004 Bilimsel Toplantısı, 01 October 2004
- XXIII. **17 Ağustos 1999 İzmit Depremi Nedeniyle Küçükçekmece de Oluşan Deformasyonun GPS ile İzlenmesi**  
ŞANLI D. U., DOĞAN U., DEMİREL H., HEKİMOĞLU Ş.  
Küçükçekmece ve Yakın Çevresi Teknik Kongresi, Turkey, 8 - 10 October 2003, vol.1, pp.262-273
- XXIV. **Experiences about Detecting Multiple Outliers in Heteroscedastic Regression Models**  
HEKİMOĞLU Ş.  
IAG Scientific Assembly, 01 September 2001
- XXV. **Studying Ill Conditioned Problems for 3D Coordinate Transformations and Their Effects on Detecting Outliers**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Fourth Turkish German Joint Geodetic Days, 01 April 2001
- XXVI. **What is the Reliability of Robust Estimators in Network**  
HEKİMOĞLU Ş.  
First International Symposium on Robust Statistics and Fuzzy Techniques in Geodesy and GIS, 01 April 2001
- XXVII. **Local Reliability of The Least Median of Squares Method**  
HEKİMOĞLU Ş.  
First International Symposium on Robust Statistics and Fuzzy Techniques in Geodesy and GIS, 01 March 2001
- XXVIII. **Reliabilities of the Chisquare and F Tests**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Second Turkish German Joint Geodetic Days Symposium, 01 May 1997
- XXIX. **Equiredundancy Design, Equiredundancy M Estimation and Generalized M Estimation**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Turkish German Joint Geodetic Days Symposium, 01 September 1995
- XXX. **Reliability of the Conventional Iterative Outlier Detection Test Procedures**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Turkish German Joint Geodetic Days Symposium, 01 September 1995
- XXXI. **Türkiye Ulusal Düşey Datum Belirleme Projesinde Gelişmeler**

DEMİR C., HEKİMOĞLU Ş., AYHAN M. E., ŞANLI D. U., KAHVECİ M. Ü.

Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği ve Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği Bilimsel kongreleri, Turkey, 1 - 05 May 1995, vol.1, pp.489-499

- XXXII. **Deniz düzeyi verilerinin korelasyon da dikkate alınarak Robust Kestirim ile analizi**  
ŞANLI D. U., HEKİMOĞLU Ş., AYHAN M. E., DEMİR C.  
Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği ve Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Ulusal Algılama Birliği Bilimsel kongreleri, Turkey, 1 - 05 May 1995, vol.1, pp.479-488
- XXXIII. **Robust Kestirim Yöntemleri ile Deniz Düzeyi Veri Analizlerinde Korelasyonun Dikkate Alınması**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Harita Üretiminde Yüzüncü Yıl Sempozyumu, 01 May 1995
- XXXIV. **Yüksek Kırılma Noktalı Robust Kestirim Yöntemi ve Geometrik Etkinin Uzaklaştırılması**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Harita Üretiminde Yüzüncü Yıl Sempozyumu, 01 May 1995
- XXXV. **Düşey datum belirlemede deniz düzeyi verilerinin analizi**  
ŞANLI D. U., DEMİR C., HEKİMOĞLU Ş., AYHAN M. E.  
Jeofizik, TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, Turkey, 12 - 14 April 1995, vol.9, pp.97-102
- XXXVI. **Secular variation of mean sea level and vertical crustal motion using tide gauge and GPS data**  
AYHAN M. E., HEKİMOĞLU Ş., DEMİR C., ŞANLI D. U., KAHVECİ M. Ü.  
Proc. 1st International Symposium on Deformations in Turkey, Turkey, 5 September - 09 April 1994, vol.1, pp.357-369
- XXXVII. **Türkiye Ulusal Düşey Datum Belirleme Projesinin Tanıtımı**  
HEKİMOĞLU Ş., CEYHAN M. E., DEMİR C., ŞANLI D. U.  
Prof. Dr. H. Wolf Jeodezi Sempozyumu, Turkey, 3 - 05 November 1993, vol.1, pp.90-120
- XXXVIII. **Düşey datum belirlemede sorunlar ve aşamalı yaklaşım**  
HEKİMOĞLU Ş., ŞANLI D. U.  
Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği Genel Kurulu Bildiri Kitabı, Turkey, 8 - 11 September 1993, vol.1, pp.21-46
- XXXIX. **Zaman Serilerinde Trend Belirlenmesi ve Bunun Periyodik Bölgeler Üzerine Etkisi**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Eğitiminde 40. yıl Sempozyumu, 01 October 1989
- XL. **Düşey Yöndeki Yerkabuğu Hareketlerinin Belirlenmesi**  
HEKİMOĞLU Ş.  
İkinci Türk Haritacılar Kongresi, 01 February 1989
- XLI. **Harita Üretiminde PC nin Kullanımı**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Ülke Gelişiminde Harita Mühendisliğinin Rolü Sempozyumu, 01 February 1989
- XLII. **Ortalama Deniz Düzeyi Değişimleri ve Bunun Jeodezideki Durumu**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Prof. Burhan Tansuğ Sempozyumu, 01 October 1987
- XLIII. **Robust Kestirim Yöntemleri ve Klasik Uyuşumsuz Ölçü Test Yöntemleri Kullanılarak Birden Fazla Uyuşumsuz Ölçünün Belirlenmesi**  
HEKİMOĞLU Ş.  
Prof. Dr. Wolf Sempozyumu, 01 October 1983

## Scientific Refereeing

yüksek duyarlıklı jeodezik nivelman ağlarında kaba hata tespiti yeterliliği , SCI Journal, September 2013

jeodezik dengeleme bakışıyla kaba hata tespiti için 3 sigma kuralı, SCI Journal, April 2013

Journal of Geodetic Science/Editör, SCI Journal, September 2011

Journal Of Surveying Engineering/Hakem, SCI Journal, June 2011

## **Metrics**

Publication: 86

Citation (WoS): 288

Citation (Scopus): 354

H-Index (WoS): 10

H-Index (Scopus): 12

## **Non Academic Experience**

İzmir Büyükşehir Belediyesi, Harita Dairesi