

Doç. Dr. FULYA GÖKALP YAVUZ

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2961](tel:+903122102961)

E-posta: fgokalp@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/fgokalp>

Posta Adresi: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İstatistik Bölümü, Oda No: 139, Üniversiteler Mah. Çankaya/Ankara.

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Q9YLshUAAAAJ

ORCID: 0000-0002-7750-9767

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-5466-2020

ScopusID: 56964286200

Yoksis Araştırmacı ID: 17851

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Purdue University, Fen Fakültesi, İstatistik, Amerika Birleşik Devletleri 2016 - 2017

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, Türkiye 2011 - 2015

Yüksek Lisans, Purdue University, Fen Fakültesi, İstatistik, Amerika Birleşik Devletleri 2008 - 2010

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik A.B.D., Türkiye 2001 - 2006

Yaptığı Tezler

Doktora, Parameter estimations in linear mixed models with heavy tailed distributions, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2015

Yüksek Lisans, Analyses of two different regression models by bootstrapping, Purdue University, 2010

Araştırma Alanları

Veritabanı ve Veri Yapıları, İstatistik, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2015 - 2019

Araştırmacı, Purdue University, Fen Fakültesi, İstatistik, 2016 - 2017

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2010 - 2015

Akademik İdari Deneyim

Üniversite Stratejik Plan Komitesi Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Kişisel Verileri Koruma Komisyonu Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2020 -

Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2019 - Devam Ediyor
Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Rektörlüğe Bağlı Koordinatör, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, Rektörlük, 2020 - 2023

Fakülte Kurulu Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 2019 - 2022

Rektörlüğe Bağlı Koordinatör Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, Rektörlük, 2019 - 2020

Verdiği Dersler

Object Oriented Programming, Lisans, 2023 - 2024

Data Handling and Visualization, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Statistical Computing I, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Statistical Computing 2, Lisans, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019

SAMPLING AND SURVEY TECHNIQUES, Lisans, 2022 - 2023, 2019 - 2020

Advanced Statistical Data Analysis, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

New Horizons in Statistics, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Undergraduate Research, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Yönetilen Tezler

Gökalp Yavuz F., PREDICTIVE MODELING FOR ORDER QUANTITIES IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY: A STATISTICAL AND MACHINE LEARNING APPROACH, Yüksek Lisans, M.SARIŞEN(Öğrenci), 2024

Gökalp Yavuz F., SPATIAL PANEL DATA ANALYSES ON THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON WHEAT PRODUCTION IN TÜRKİYE, Yüksek Lisans, Ş.SELCAN(Öğrenci), 2024

Gökalp Yavuz F., Forecasting wind power generation with ensembling techniques, Yüksek Lisans, Y.EMRE(Öğrenci), 2024

Gökalp Yavuz F., GENERATING AN EXPLAINABLE TIME-SERIES FORECASTING USING HETEROGENEOUS MIXTURE OF EXPERTS WITH LARGE LANGUAGE MODELS, Yüksek Lisans, İ.BALABAN(Öğrenci), 2024

Gökalp Yavuz F., Parameter estimations in linear mixed models with heavy-tailed and skew distributions, Doktora, T.KAPUCU(Öğrenci), 2023

Gökalp Yavuz F., ÜRETKEN ÇEKİŞMELİ AĞ MODELLERİ KULLANARAK TABLO VERİSİNDE AZINLIK SINIF ARTIRIMI, Yüksek Lisans, E.POLAT(Öğrenci), 2023

Gökalp Yavuz F., FORECASTING FOREIGN EXCHANGE RATE WITH MACHINE LEARNING TECHNIQUES, Yüksek Lisans, R.KÜÇÜK(Öğrenci), 2023

Gökalp Yavuz F., PARALLEL COMPUTING IN STATISTICAL METHODS, Yüksek Lisans, O.OLTULU(Öğrenci), 2022

Gökalp Yavuz F., Longitudinal data analysis with statistical and machine learning methods in neuroscience, Yüksek Lisans, S.ÇAKAR(Öğrenci), 2022

Gökalp Yavuz F., Adapting a Robust Model into Hybrid Implementations of Machine Learning Algorithms and Statistical Methods for Longitudinal Data, Yüksek Lisans, İ.HAKKI(Öğrenci), 2021

Gökalp Yavuz F., Implementation Of Different Algorithms In Linear Mixed Models: Case Studies With TIMSS, Yüksek Lisans, B.KOCA(Öğrenci), 2021

Verdiği Kurs ve Eğitimler

Gökalp Yavuz F., R ile Veri Bilimi Eğitimi, 2017 - 2018

Gökalp Yavuz F., Daniel Ward M., Introduction to Big Data Analysis , 2018 - 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Examining parallelization in kernel regression**
Oltulu O., GÖKALP YAVUZ F.
SOFT COMPUTING, cilt.28, sa.1, ss.205-215, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Joint Robust Variable Selection of Mean and Covariance Model via Shrinkage Methods**
GÜNEY Y., GÖKALP YAVUZ F., ARSLAN O.
International Statistical Review, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Hybrid statistical and machine learning modeling of cognitive neuroscience data**
Çakar S., Gökalg Yavuz F.
Journal of Applied Statistics, cilt.51, sa.6, ss.1076-1097, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Nested and robust modeling techniques for fNIRS data with demographics and experiment related factors in n-back task**
Çakar S., Gökalg Yavuz F.
NEUROSCIENCE RESEARCH, cilt.186, ss.59-72, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Robust estimation in multivariate heteroscedastic regression models with autoregressive covariance structures using EM algorithm**
GÜNEY Y., ARSLAN O., GÖKALP YAVUZ F.
Journal of Multivariate Analysis, cilt.191, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Is robot-assisted laparoscopic myomectomy superior to laparoscopic myomectomy?**
Abike F., Gemici A., GÖKALP YAVUZ F., Sammour B., Tapisiz O. L., Dunder I.
Clinical and Experimental Obstetrics and Gynecology, cilt.49, sa.5, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Personalized reference intervals - statistical approaches and considerations**
COSKUN A., Sandberg S., Unsal I., GÖKALP YAVUZ F., Cavusoglu C., SERTESER M., KILERCIK M., Aarsand A. K.
CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE, cilt.60, sa.4, ss.629-635, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Parallel computing in linear mixed models**
Yavuz F., Schloerke B.
COMPUTATIONAL STATISTICS, cilt.35, sa.3, ss.1273-1289, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Variable selection in elliptical linear mixed model**
Yavuz F. G., Arslan O.
JOURNAL OF APPLIED STATISTICS, cilt.47, sa.11, ss.2025-2043, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Fostering Undergraduate Data Science**
GÖKALP YAVUZ F., Ward M. D.
AMERICAN STATISTICIAN, cilt.74, sa.1, ss.8-16, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Detecting seasonal cycle shift on streamflow over Turkey by using multivariate statistical methods**
YILDIZ D., Gunes M. S., GÖKALP YAVUZ F., Yildiz D.
THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, cilt.133, ss.1143-1161, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Linear mixed model with Laplace distribution (LLMM)**
Yavuz F., Arslan O.
STATISTICAL PAPERS, cilt.59, sa.1, ss.271-289, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thalamic GABA levels and occupational manganese neurotoxicity: Association with exposure levels and brain MRI**
Ma R. E., Ward E. J., Yeh C., Snyder S., Long Z., Yavuz F., Zauber S. E., Dydak U.
NEUROTOXICOLOGY, cilt.64, ss.30-42, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effects of Dexterity Level and Hand Anthropometric Dimensions on Smartphone Users' Satisfaction**
Ozkan N. F., Gokalp-Yavuz F.
MOBILE INFORMATION SYSTEMS, 2015 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **An analysis to identify the structural breaks of Covid-19 in Turkey**
GÜNEY Y., TUAÇ Y., ÖZDEMİR Ş., GÖKALP YAVUZ F., ARSLAN O.
JOURNAL OF STATISTICS & MANAGEMENT SYSTEMS, 2022 (ESCI)
- II. **The Clustering Structure of the COVID-19 Outbreak in Global Scale**
GÖKALP YAVUZ F., GÜNEY Y., ÖZDEMİR Ş., TUAÇ Y., ARSLAN O.
ADVANCES IN DATA SCIENCE AND ADAPTIVE ANALYSIS, cilt.14, 2022 (ESCI)
- III. **USING FUZZY TOPSIS AND REGRESSION BASED WEIGHTS TO RANK E-COMMERCE WEBSITES**
ÖZKAN N. F., GÖKALP YAVUZ F.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.2, ss.116-124, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. **The Network Analysis of the Domestic and International Air Transportation Structure of Turkey**
KILIÇ DEPREN S., GÖKALP YAVUZ F.
Muğla Journal of Science and Technology, cilt.4, ss.148-155, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Satış Tutundurma Faaliyetlerinin Tüketicilerin Marka Tercihlerine Etkileri ve Bir Uygulama**
Uçar B., Gökalg Yavuz F.
İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.16, sa.31, ss.543-568, 2017 (Hakemli Dergi)
- VI. **Comparing the Predictive and Classification Performances of Logistic Regression and Neural Networks A Case Study on Timss 2011**
AŞKIN Ö. E., GÖKALP F.
Procedia - Social and Behavioral Sciences, cilt.106, ss.667-676, 2013 (Hakemli Dergi)
- VII. **The Usage of Two Level Random Intercept Model Specifications in the Analysis of Achievement in Mathematics**
GÖKALP F., KILIÇ DEPREN S.
Procedia - Social and Behavioral Sciences, cilt.106, ss.3106-3115, 2013 (Hakemli Dergi)
- VIII. **İstanbul da Suçun Kentsel Sorun Algısındaki Yerinin Birliktelik Kuralları İle İncelenmesi**
Bilen Ö., Ökten A., Gökalg F.
Megaron, cilt.7, ss.26-35, 2012 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

- I. **Analyses Of Two Different Regression Models And Bootstrapping**
GÖKALP F.
Operations Research Proceedings, Diethard Klatte, Hans-Jakob Lüthi, Karl Schmedders, Editör, Springer Berlin Heidelberg, ss.237-242, 2011

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Deep Learning Applications in Mental Workload Classification**
Çakar S., Gökalg Yavuz F.
26th International Conference on Computational Statistics, Giessen, Almanya, 26 - 30 Ağustos 2024, ss.1
- II. **Variable selection in robust heteroscedastic models with autoregressive covariance structures using EM-type algorithm**
Gökalg Yavuz F., Güney Y., Arslan O.
15th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2022), London, İngiltere, 17 Aralık 2022
- III. **Cross Country Analysis of the Mathematical Achievement Scores with TIMSS Data**
KOCA B., GÖKALP YAVUZ F.
5th International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'22), Fethiye, Türkiye, 07 Eylül 2022
- IV. **Dependency Structure-Based Cognitive Data Analysis**

ÇAKAR S., GÖKALP YAVUZ F.

5th International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'22), Fethiye, Türkiye, 07 Eylül 2022

V. **Data Science Education for Developing Countries: the Process of Democratization**

GÖKALP YAVUZ F.

24th International Conference on Computational Statistics - CompStat 2022, Bologna, İtalya, 23 Ağustos 2022

VI. **Denoising and Outlier Removal from Permanent Downhole Gauge Using Nonlinear Regression Methods**

Özbyrak F., GÖKALP YAVUZ F.

ADIMODTÜ Project Poster Presentation, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2021

VII. **Synthetic CANBUS Data Generation for Driver Behavior Modeling**

Ucuzova E., Kurtulmaz E., GÖKALP YAVUZ F., KARACAN H., Şahin N. E.

IEEE 29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Türkiye, 9 - 11 Haziran 2021

VIII. **Algorithm Overview and Design for Mixed Effects Models**

Koca B., Gökarp Yavuz F.

4th International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA) 2021, Ankara, Türkiye, 04 Haziran 2021

IX. **Clustering Countries with COVID19 Dataset**

GÖKALP YAVUZ F., GÜNEY Y., ÖZDEMİR Ş., TUAÇ Y., ARSLAN O.

6th International Medicine Health Sciences Congress (IMedHSC) 2020, 27 - 29 Aralık 2020

X. **Logistic Growth Modeling Of The Turkish COVID-19 Data**

ÖZDEMİR Ş., ARSLAN O., GÜNEY Y., GÖKALP YAVUZ F., TUAÇ Y.

III. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES, Ankara, Türkiye, 25 - 27 Aralık 2020

XI. **Modeling Turkish COVID-19 Data Using ARIMA Model**

Dalkılıç H., Köprü A. A., GÜNEY Y., TUAÇ Y., ÖZDEMİR Ş., GÖKALP YAVUZ F., ARSLAN O.

III. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES, Ankara, Türkiye, 25 - 27 Aralık 2020, cilt.1

XII. **Linear and Nonlinear Regression with Autoregressive Errors: Application to Covid- 19 Contagion in Turkey**

GÜNEY Y., TUAÇ Y., ÖZDEMİR Ş., ARSLAN O., GÖKALP YAVUZ F.

6th International Medicine And Health Sciences Congress (IMedHSC) 2020, 27 - 29 Aralık 2020

XIII. **Joint modeling of mean and dispersion of the multivariate laplace distribution**

ARSLAN O., GÜNEY Y., GÖKALP YAVUZ F.

13th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Birleşik Krallık, 19 - 21 Aralık 2020, cilt.1, ss.53

XIV. **Hands-on Introduction Course in R**

GÖKALP YAVUZ F.

ybis2019, Young Business and Industrial Statisticians, 25 - 28 Kasım 2019

XV. **Examining the Maps of Air Transport Network Characteristics**

KILIÇ DEPREN S., GÖKALP YAVUZ F.

1st International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA 2018), Yalova, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.54-55

XVI. **Lmmpar: a package for parallel programming in linear mixed models**

GÖKALP YAVUZ F., Schloerke B.

10th International Statistics Congress (ISC2017), ANKARA, 6 - 08 Aralık 2017

XVII. **Discussion on Big Data and One of Its Early Training Application**

GÖKALP YAVUZ F., Ward M. D.

19th International Conference on Statistics, 26 - 27 Ekim 2017

XVIII. **Linear Mixed Models and Data Science Investigations**

GÖKALP YAVUZ F., Ward M. D., ARSLAN O.

Purdue International Scholar Research Symposium, West Lafayette, Amerika Birleşik Devletleri, 08 Mart 2017

XIX. **Statistics Living Learning Community**

GÖKALP YAVUZ F.

- LLC Seminars, Purdue University, West Lafayette, Amerika Birleşik Devletleri, 07 Mart 2017
- XX. **Variable Selection with Shrinkage Methods in Elliptical Linear Mixed Models**
GÖKALP YAVUZ F.
Purdue University. Research Colloquium, West Lafayette, Amerika Birleşik Devletleri, 27 Ocak 2017
- XXI. **Adapting Robust Estimators to Iterative Parameter Estimation and Model Selection in Linear Mixed Models**
GÖKALP YAVUZ F., ARSLAN O.
International Conference on Robust Statistics, ICORS, Cenevre, İsviçre, 4 - 08 Temmuz 2016
- XXII. **Model Selection in Robust Linear Mixed Models**
GÖKALP YAVUZ F., ARSLAN O.
International Conference on Information Complexity and Statistical Modeling in High Dimensions with Applications, IC-SMHD, Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2016
- XXIII. **Estimation In Lineer Mixed Models With Laplace Distributed Random Effects**
GÖKALP F., OLCAY A.
European Meeting of Statisticians, 6 - 10 Haziran 2015
- XXIV. **Robust Linear Mixed Models with Kotz type Distributions**
GÖKALP F., Arslan O.
9th International Statistics Day Symposium (İGS2014), 10 - 14 Mayıs 2014
- XXV. **How Did The Policy of Narrowing Price Steps Affect Stock Market Price Activities Association Rules Approach**
BİLEN Ö., GÖKALP F., BÜYÜKLÜ A. H.
8. World Congress in Probability and Statistics, 9 - 14 Temmuz 2012
- XXVI. **Analyses of Two Different Regression Models and Bootstrapping**
Gokalp F.
International Conference on Operations Research (OR), Zürich, İsviçre, 30 Ağustos - 02 Eylül 2011, ss.237-242
- XXVII. **Analyses of Determinants of Developing Countries Statistical Capacity**
GÖKALP F., BÜYÜKLÜ A. H.
12th International Symposium on Econometrics Operations Research and Statistics, 26 - 28 Mayıs 2011
- XXVIII. **Nba 2009 2010 Sezonu İçin Oyun Kurucu Pozisyonunda Oynayan Oyuncuların Performanslarının Karşılaştırılması**
KILIÇ DEPREN S., GÖKALP F., DEMİR İ.
12th International Symposium on Econometrics Operations Research and Statistics, 26 - 28 Mayıs 2011

Desteklenen Projeler

- GÖKALP YAVUZ F., ÇAKAR S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Makine Öğrenmesi ve İleri İstatistiksel Yöntemlerin Nörobilim Verilerinde Zihinsel İş Yükü Sınıflandırması İçin Uygulaması, 2023 - Devam Ediyor
- GÖKALP YAVUZ F., CEYLAN M. K., KOCA B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ODTÜ Veri Bilimi Ekosistemi / METU Data Science Ecosystem, 2019 - 2023
- Arslan O., Gökarp Yavuz F., Güney Y., Tuğ Y., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Afetlerin Ekonomik Etkilerinin (Endeks Bazlı) Modellenmesi, 2020 - 2022
- Gökarp Yavuz F., Arslan O., Güney Y., Özdemir Ş., TÜBİTAK Projesi, COVID-19 Verilerinin İstatistiksel Analizi, Modellenmesi ve Olası Risk İndeksinin Geliştirilmesi, 2020 - 2021
- Gökarp Yavuz F., TÜBİTAK Projesi, Lineer Karma Modeller ve Veri Bilimi İncelemeleri, 2016 - 2017
- Baykan A., TÜBİTAK Projesi, Mardin: Dönüşen Bir Kentte Kültürel Miras Ve Kentsel Mekanın Yeniden Üretimi, 2015 - 2016
- Gökarp Yavuz F., Yıldız D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye'de Havzalar bazında Su Arz ve Talebinin Sosyal, Ekonomik ve Hidrolojik Etkilerinin Belirlenmesi, Modellenmesi ve Gelecek Tahmini, 2014 - 2016

Metrikler

Yayın: 51

Atıf (WoS): 48

Atıf (Scopus): 51

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3