

## Dr. ZEYNEP HİHAL KİLİMCİ

### Kişisel Bilgiler

**E-posta:** zeynep.kilimci@kocaeli.edu.tr

**Web:** <https://avesis.kocaeli.edu.tr/zeynep.kilimci>

### Biyografi

Zeynep Hilal Kilimci graduated from the Computer Engineering Department, Doğuş University, in 2008, the M.Sc degree from the Computer Engineering Department, Doğuş University, in 2013, and the Ph.D. degree from the Computer Engineering Department, Kocaeli University, in 2018. From 2009 to 2011, she worked as a Software Engineer in CRM Department and the Data Warehouse Department in DenizBank. In 2011, she started to work as a Research Assistant at the Computer Engineering Department in Doğuş University, where she also worked as an Assistant Professor, between 2018 and 2020. She is currently working as an Assistant Professor in Kocaeli University. Her research fields include text mining, data mining, machine learning, ensemble learning, deep learning, reinforcement learning, and artificial intelligence. She serves as a scientific referee for more than 20 journals such as Knowledge-Based Systems, Expert Systems with Applications, Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence, Soft Computing, IEEE Transactions On Cybernetics, IEEE Access, IEEE Transactions on Knowledge And Data Engineering.

### Eđitim Bilgileri

Doktora, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2015 - 2018

Yüksek Lisans, Doğuş Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2013

Lisans, Doğuş Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2005 - 2008

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, TOPLULUK SINIFLANDIRICILARI VE ÖZELLİK SEÇME METOTLARIYLA GELİŞTİRİLEN UZAY ORMANLARI, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2018

Yüksek Lisans, EMPIRICAL COMPARISON OF NAİVE BAYES EVENT MODELS AND SMOOTHING METHODS FOR TEXT CLASSIFICATION, Doğuş Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, 2013

### Araştırma Alanları

Dođal Dil İşleme, Metin/Doküman İşleme, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Sinirsel Ağlar, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor  
Dr.Öğr.Üyesi, Doğuş Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2020  
Araştırma Görevlisi, Doğuş Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2018  
Mühendis, DenizBank, CRM - Datawarehouse, Data mining, 2009 - 2011

## Mesleki Deneyim

Yönerge Komisyonu Başkanı, Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor  
Erasmus Koordinatörü, Doğuş Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2020

## Verdiği Dersler

İşletim Sistemleri, Lisans, 2019 - 2020  
Metin Madenciliğine Giriş, Lisans, 2020 - 2021  
Nesneye Dayalı Programlama Dilleri, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Metin İşleme ve Analizde İleri Teknikler, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Makine Öğrenmesine Giriş, Lisans, 2019 - 2020  
Duygu Analizi, Lisans, 2019 - 2020  
Veri Yapıları ve Algoritmalar, Lisans, 2020 - 2021  
Programming Languages and Concepts, Lisans, 2018 - 2019  
Machine Learning, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
İşletim Sistemleri, Lisans, 2019 - 2020  
Advanced Java Applications, Lisans, 2018 - 2019  
Data Structures and Algorithms, Lisans, 2018 - 2019  
Operating Systems, Lisans, 2019 - 2020  
Advanced Object-Oriented Programming, Lisans, 2019 - 2020  
Advanced Object Oriented Programming, Lisans, 2018 - 2019

## Yönetilen Tezler

Kilimci Z. H. , Yapay Zeka Temelli Kahve Falı Uygulaması, Yüksek Lisans, İ.Bengü(Öğrenci), Devam Ediyor  
Kilimci Z. H. , Uysal M., The Impact of Heuristic Optimization Techniques on Text Classification, Bütünleşik Doktora, C.Kaya(Öğrenci), Devam Ediyor  
Kilimci Z. H. , Uysal M., Twitter Üzerinden Müşteri Duyularının Analiz Edilerek Türkiye'deki Telekom Operatörleri ile İlgili Müşteri Memnuniyetinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, D.Kündüm(Öğrenci), 2021  
Kilimci Z. H. , Stock Market Prediction with New Generation Deep Contextualized Word Representations and Deep Learning Models using Financial News, Yüksek Lisans, D.OTHAN(Öğrenci), 2019  
Kilimci Z. H. , Analysis of Parkinson's Disease using Deep Learning and Word Embedding Models, Yüksek Lisans, F.ÇEVİK(Öğrenci), 2019  
Kilimci Z. H. , A Hybrid Forecasting Model for US Dollar/Turkish Lira Exchange Rate using Time Series Analysis and Deep Learning Model, Yüksek Lisans, H.YAŞAR(Öğrenci), 2019

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Doğuş Üniversitesi, Aralık, 2019

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Kocaeli Üniversitesi, Temmuz, 2019  
Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Doğu Üniversitesi, Mayıs, 2019

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **An Efficient Word Embedding and Deep Learning Based Model to Forecast the Direction of Stock Exchange Market Using Twitter and Financial News Sites: A Case of Istanbul Stock Exchange (BIST 100)**  
Kilimci Z. H. , Duvar R.  
IEEE Access, cilt.8, ss.188186-188198, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- II. **US Dollar/Turkish Lira Exchange Rate Forecasting Model Based on Deep Learning Methodologies and Time Series Analysis**  
Yaşar H., Kilimci Z. H.  
Symmetry-Basel, cilt.12, sa.9, ss.1-18, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Enhancement of the Heuristic Optimization Based Extended Space Forests with Classifier Ensembles**  
Kilimci Z. H. , İlhan Omurca S.  
International Arab Journal Of Information Technology, cilt.17, sa.2, ss.79-87, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **A Hybrid Deep Model Using Deep Learning and Dense Optical Flow Approaches for Human Activity Recognition**  
Tanberk S., Kilimci Z. H. , Tükel D., Uysal M., Akyokuş S.  
IEEE Access, cilt.8, ss.19799-19809, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Borsa tahmini için Derin Topluluk Modelleri (DTM) ile finansal duygu analizi**  
Kilimci Z. H.  
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.35, ss.635-650, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Mood Detection from Physical and Neurophysical Data Using Deep Learning Models**  
Kilimci Z. H. , Guven A., Uysal M., Akyokus S.  
COMPLEXITY, cilt.2019, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **An Improved Demand Forecasting Model Using Deep Learning Approach and Proposed Decision Integration Strategy for Supply Chain**  
Kilimci Z. H. , Akyuz A. O. , Uysal M., Akyokus S., Uysal M. O. , Bulbul B. A. , Ekmis M. A.  
COMPLEXITY, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Deep learning- and word embedding-based heterogeneous classifier ensembles for text classification**  
Kilimci Z. H. , Akyokus S.  
Complexity, cilt.2018, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Extended Feature Spaces Based Classifier Ensembles for Sentiment Analysis of Short Texts**  
Kilimci Z. H. , Omurca S.  
INFORMATION TECHNOLOGY AND CONTROL, cilt.47, sa.3, ss.457-470, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Higher-Order Smoothing: A Novel Semantic Smoothing Method for Text Classification**  
Poyraz M., Kilimci Z. H. , Ganiz M. C.  
JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.29, ss.376-391, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Derin öğrenme yöntemleri ve kelime yerleştirme modelleri kullanılarak Parkinson hastalığının duygu analiziyle değerlendirilmesi**  
Çevik F., Kilimci Z. H.

Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.27, sa.2, ss.151-161, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

**II. Evaluation of Customer Satisfaction about Telecom Operators in Turkey by Analyzing Sentiments of Customers through Twitter**

Kündüm D., Kilimci Z. H. , Uysal M., Uysal O.

Data Science and Applications, cilt.3, sa.2, ss.15-20, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

**III. Sentiment Analysis Based Direction Prediction in Bitcoin using Deep Learning Algorithms and Word Embedding Models**

Kilimci Z. H.

International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, cilt.8, sa.2, ss.60-65, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

**IV. The Impact of Enhanced Space Forests with Classifier Ensembles on Biomedical Dataset Classification**

Kilimci Z. H. , İlhan Omurca S.

International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, cilt.6, sa.2, ss.144-150, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

**V. The Impact of Enhanced Space Forests with Homogeneous Classifier Ensembles**

KİLİMCİ Z. H. , İLHAN OMURCA S.

International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

**I. Stock Pattern Classification from Charts using Deep Learning Algorithms**

Kaya C. B. , Yılmaz A., Uzun G. N. , Kilimci Z. H.

International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Bursa, Türkiye, 23 - 25 Ekim 2020, cilt.3, ss.445-454

**II. The Evaluation of 5G technology from Sentiment Analysis Perspective in Twitter**

Seçkin T., Kilimci Z. H.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2020, ss.1-6

**III. Sentiment Analysis Based Churn Prediction in Mobile Games using Word Embedding Models and Deep Learning Algorithms**

Kilimci Z. H. , Yörük H., Akyokuş S.

International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications , Jablanički, Sırbistan, 24 - 26 Ağustos 2020, ss.1-7

**IV. Contentment Analysis of Telecom Customers in Turkey**

Kündüm D., Kilimci Z. H. , Uysal M., Uysal O.

International Conference on Data Science and Applications, İstanbul, Türkiye, 25 Haziran - 28 Temmuz 2020, ss.1-9

**V. Financial Sentiment Analysis for Predicting Direction of Stocks using Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) and Deep Learning Models**

Othan D., Kilimci Z. H. , Uysal M.

International Conference on Innovative and Intelligent Technologies, İstanbul, Türkiye, 5 - 06 Aralık 2019, ss.30-34

**VI. Analysis of Parkinson's Disease using Deep Learning and Word Embedding Models**

Cevik F., Kilimci Z. H.

International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science , Şanlıurfa, Türkiye, 22 - 24 Kasım 2019, ss.1-12

**VII. The Evaluation of Word Embedding Models and Deep Learning Algorithms for Text Classification**

KİLİMCİ Z. H. , AKYOKUŞ S.

International Conference on Computer Science and Engineering, 11 - 15 Eylül 2019

**VIII. The Evaluation of Word Embedding Models and Deep Learning Algorithms for Turkish Text**

## **Classification**

Kilimci Z. H. , Akyokus S.

4th International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2019, Samsun, Türkiye, 11 - 15 Eylül 2019, ss.548-553

- IX. **The Analysis of Text Categorization Represented with Word Embeddings Using Homogeneous Classifiers**  
Kilimci Z. H. , Akyokus S.  
2019 IEEE International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, INISTA 2019, Sofija, Bulgaristan, 3 - 05 Temmuz 2019
- X. **The Impact of Extended Space Forests with Heterogeneous Classifier Ensembles on Turkish Texts**  
Kilimci Z. H. , Akyokus S., İlhan Omurca S.  
Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, Bursa, Türkiye, 29 Kasım - 01 Aralık 2018, ss.1-6
- XI. **A Comparison of Extended Space Forests for Classifier Ensembles on Short Turkish Texts**  
Kilimci Z. H. , İlhan Omurca S.  
International Academic Conference on Engineering, IT and Artificial Intelligence, Praha, Çek Cumhuriyeti, 11 - 14 Ağustos 2017, ss.96-104
- XII. **Extended space forests with homogeneous classifier ensembles using heuristic optimization techniques for Biomedicine Dataset**  
Kilimci Z. H. , İlhan Omurca S.  
World Conference on Innovation and Computer Science , Priştine, Kosova, 20 Nisan 2017 - 22 Nisan 2020, ss.1
- XIII. **Improvement of the Extended Space Forest with Homogeneous Classifier Ensembles using AntColony Optimization for Biomedicine Datasets**  
KİLİMCİ Z. H. , İLHAN OMURCA S.  
7th WORLD CONFERENCE on INNOVATION and COMPUTER SCIENCE (INSODE-2017), 20 - 22 Nisan 2017
- XIV. **The Evaluation of Heterogeneous Classifier Ensembles for Turkish Texts**  
Kilimci Z. H. , Akyokus S., Omurca S.  
IEEE International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA), Gdynia, Polonya, 3 - 05 Temmuz 2017, ss.307-311
- XV. **The Effectiveness of Homogenous Ensemble Classifiers for Turkish and English Texts**  
Kilimci Z. H. , Akyokus S., Omurca S.  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA), Sinaia, Romanya, 2 - 05 Ağustos 2016
- XVI. **N-Gram Pattern Recognition using Multivariate-Bernoulli Model with Smoothing Methods for Text Classification**  
Kilimci Z. H. , Akyokus S.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.597-600
- XVII. **Evaluation of classification models for language processing**  
Kilimci Z. H. , Ganiz M. C.  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, INISTA 2015, Madrid, İspanya, 2 - 04 Ağustos 2015
- XVIII. **Exploiting Turkish Wikipedia as a semantic resource for text classification**  
Poyraz M., Ganiz M. C. , Akyokuş S., Görener B., Kilimci Z. H.  
International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, INISTA 2012, Trabzon, Türkiye, 2 - 04 Temmuz 2012
- XIX. **A Novel Semantic Smoothing Method based on Higher Order Paths for Text Classification**  
Poyraz M., Kilimci Z. H. , Ganiz M. C.  
12th IEEE International Conference on Data Mining (ICDM), Brussels, Belçika, 10 - 13 Aralık 2012, ss.615-624

## Bilimsel Hakemlikler

International journal of advances in engineering and pure sciences (Online), Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2021  
BMC GENOMICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2021  
Gazi University Journal of Science, ESCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Diğer Dergiler, Kasım 2020  
CURRENT MEDICAL IMAGING REVIEWS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020  
Mugla Journal of Science and Technology, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ekim 2020  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ FEN VE MÜHENDİSLİK DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2020  
Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference, Bildiri (Tam Metin), Ağustos 2020  
KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2020  
Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Mayıs 2020  
Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Diğer Dergiler, Mayıs 2020  
International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Mart 2020  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
IEEE SİNYAL İŞLEME ve İLETİŞİM UYGULAMALARI KURULTAYI, Bildiri (Tam Metin), Şubat 2020  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019  
AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2019  
TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019  
ANALYST, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
JOURNAL OF EXPERIMENTAL & THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2019  
SAGE OPEN, SSCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2019  
SOFT COMPUTING, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2019  
IEEE TRANSACTIONS ON CYBERNETICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2019  
IEEE ACCESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Kilimci Z. H. , IEEE Akıllı Sistemler ve Uygulamalarda Yenilikler Uluslararası Konferansı , Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Kocaeli, Türkiye, Ağustos 2021

## Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):21

h-indeksi (WOS):2