

## Asst. Prof. HİLAL SINGER

### Personal Information

Email: hilalsinger@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/hilalsinger>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-0884-2555

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAH-2805-2019

ScopusID: 57204237145

Yoksis Researcher ID: 300437

### Education

Doctorate, Sakarya University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2019 - 2023

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2016 - 2019

Undergraduate, Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Turkey 2012 - 2016

### Dissertations

Doctorate, Metalik biyomalzemelerin değerlendirilmesinde risk temelli bir karar modeli önerisi, Sakarya University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, 2023

Postgraduate, Yüzey pürüzlülüğe etki eden faktörlerin araştırılması ve önceliklendirilmesi: Orman endüstrisinde örnek uygulama, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019

### Academic Positions

Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 2024 - Continues

Research Assistant, Bolu Abant İzzet Baysal University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2024

### Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

- I. A Pythagorean Fuzzy Approach to Identify and Prioritize Factors Affecting Import Decisions in Wood Supply Chain Pitagorin neizraziti pristup za prepoznavanje i određivanje prioritetnih čimbenika koji utječu na odluke o uvozu u lancu opskrbe drvom  
SINGER H., ÖZŞAHİN Ş.  
Drvna Industrija, vol.76, no.1, pp.33-45, 2025 (SCI-Expanded)
- II. An integrated multicriteria decision-making approach for raised floor panel selection  
SINGER H., İlçe A. C.  
Architectural Engineering and Design Management, 2025 (SCI-Expanded)
- III. A neutrosophic decision-making framework to identify and prioritize limiting factors in wood harvesting  
Singer H., ÖZŞAHİN Ş.

- INTERNATIONAL JOURNAL OF FOREST ENGINEERING, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. Artificial Neural Network-based Prediction Model to Minimize Dust Emission in the Machining Process  
Singer H., Ilce A. C., Senel Y. E., Burdurlu E.  
SAFETY AND HEALTH AT WORK, vol.15, no.3, pp.317-326, 2024 (SCI-Expanded)
- V. Classifying the properties of stainless steel materials for biomedical applications under an intuitionistic fuzzy environment: An FMEA-based TOPSIS-sort methodology  
Singer H., Ozcelik T. O.  
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, vol.40, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. Location Selection for a Lumber Drying Facility via a Hybrid Pythagorean Fuzzy Decision-making Approach  
Singer H.  
BIORESOURCES, vol.19, no.3, pp.4120-4134, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. An interval-valued intuitionistic fuzzy analytic hierarchy process model for understanding consumer decision-making in non-wood forest product purchases  
Singer H., ÖZSAHİN \$.  
JOURNAL OF RETAILING AND CONSUMER SERVICES, vol.78, 2024 (SSCI)
- VIII. A risk-based decision making framework to analyze the properties of cobalt-chromium alloys  
SINGER H., Ozcelik T. O.  
EMERGING MATERIALS RESEARCH, vol.12, no.4, pp.404-417, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. Analysis of Key Attributes of Wooden Toys via an Interval-Valued Spherical Fuzzy Analytic Hierarchy Process  
Singer H., ÖZSAHİN \$.  
DRVNA INDUSTRIZA, vol.74, no.2, pp.167-182, 2023 (SCI-Expanded)
- X. Applying an interval-valued Pythagorean fuzzy analytic hierarchy process to rank factors influencing wooden outdoor furniture selection  
Singer H., ÖZSAHİN \$.  
WOOD MATERIAL SCIENCE & ENGINEERING, vol.18, no.1, pp.322-333, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. Prioritization of laminate flooring selection criteria from experts' perspectives: a spherical fuzzy AHP-based model  
Singer H., ÖZSAHİN \$.  
ARCHITECTURAL ENGINEERING AND DESIGN MANAGEMENT, no.6, pp.911-926, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. Prediction of noise emission in the machining of wood materials by means of an artificial neural network  
ÖZSAHİN \$., Singer H.  
NEW ZEALAND JOURNAL OF FORESTRY SCIENCE, pp.1-10, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. Prioritization of factors affecting surface roughness of wood and wood-based materials in CNC machining: a fuzzy analytic hierarchy process model  
Singer H., ÖZSAHİN \$.  
WOOD MATERIAL SCIENCE & ENGINEERING, no.2, pp.63-71, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. Metallic biomaterial assessment via a risk-based decision-making approach  
SINGER H., Ozcelik T. O.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.37, no.2, pp.641-654, 2022 (SCI-Expanded)
- XV. The use of an artificial neural network for predicting the gloss of thermally densified wood veneers  
ÖZSAHİN \$., SINGER H.  
BALTIC FORESTRY, vol.27, no.2, pp.271-278, 2021 (SCI-Expanded)
- XVI. A MULTIPLE CRITERIA ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING SURFACE ROUGHNESS OF WOOD AND WOOD-BASED MATERIALS IN THE PLANING PROCESS  
Singer H., ÖZSAHİN \$.  
CERNE, no.1, pp.58-65, 2020 (SCI-Expanded)

- XVII. **Selection of Softwood Species for Structural and Non-Structural Timber Construction by Using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and the Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA)**  
 ÖZSAHİN Ş., Singer H., TEMİZ A., YILDIRIM İ.  
*BALTIC FORESTRY*, no.2, pp.281-288, 2019 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Employing an analytic hierarchy process to prioritize factors influencing surface roughness of wood and wood-based materials in the sawing process**  
 SINGER H., ÖZSAHİN Ş.  
*TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY*, vol.42, no.5, pp.364-371, 2018 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Railway Sleeper Selection via an Integrated Spherical Fuzzy Decision-Making Approach**  
 SINGER H.  
*Fuzzy Information and Engineering*, vol.17, no.1, pp.59-74, 2025 (ESCI)
- II. **Application of a performance evaluation model to the paper and paper products printing sector: the DEA-AHP hybrid algorithm**  
 SINGER H.  
*Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, vol.11, no.2, pp.215-238, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **A linear programming approach to analyze musculoskeletal disorder risk factors in hazelnut harvesting workers**  
 SINGER H.  
*Mugla Journal of Science and Technology*, vol.10, no.1, pp.61-71, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Mobilya üretiminde malzeme kombinasyonu seçimi için çok kriterli bir çözüm yaklaşımı**  
 SINGER H., İLÇE A. C.  
*Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji*, vol.12, no.1, pp.117-127, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Zemin kaplama ürünlerinin kalite boyutlarının Garvin modeli ve aralık değerli Fermatean bulanık analitik hiyerarşi prosesi entegrasyonu ile analizi**  
 SINGER H.  
*Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, vol.13, no.2, pp.276-291, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Location selection for the furniture industry by using a goal programming model**  
 SINGER H., ÖZSAHİN Ş.  
*SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES*, vol.11, no.2, pp.177-184, 2020 (ESCI)
- VII. **Multicriteria evaluation of structural composite lumber products**  
 SINGER H., ÖZSAHİN Ş.  
*JOURNAL OF ANATOLIAN ENVIRONMENTAL AND ANIMAL SCIENCES*, vol.5, no.5, pp.807-813, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Prediction of Surface Roughness and Adhesion Strength of Wood by Artificial Neural Networks**  
 ÖZSAHİN Ş., Singer H.  
*JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGİSİ*, no.4, pp.889-900, 2019 (ESCI)
- IX. **Development of an Artificial Neural Network Model to Minimize Power Consumption in the Milling of Heat-Treated and Untreated Wood**  
 ÖZSAHİN Ş., Singer H.  
*KASTAMONU UNIVERSITY JOURNAL OF FORESTRY FACULTY*, vol.19, no.3, pp.317-328, 2019 (ESCI)
- X. **Doğu kayını ahşabının yüzey pürüzlüğünün bir yapay sinir ağısı ile modellenmesi**  
 İLÇE A. C., SINGER H.  
*Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, vol.7, no.3, pp.1867-1878, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Odun yüzey pürüzlüğü tahmininde bir yapay sinir ağısı modelinin kullanılması**  
 ÖZSAHİN Ş., SINGER H.

## Books

- I. **A decision support framework for material combination selection in the furniture industry**  
SINGER H., İLÇE A. C.  
in: Theoretical and experimental approaches in scientific studies, TURŞUCU AHMET, ÜLGEN ASAFAF TOLGA, Editor,  
YAZ Yayınları, Afyonkarahisar, pp.94-111, 2024

## Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

- I. **Artificial neural network modeling to enhance sound quality in coated piano soundboards**  
SINGER H.  
International Izmir Democracy University Engineering Symposium (IES'24), İzmir, Turkey, 28 - 29 November 2024,  
pp.17-25, (Full Text)
- II. **Kâğıt hamurunun elenmiş veriminin ANFIS ile tahmini**  
SINGER H.  
1. Uluslararası Şirvanşahlar Bilimsel Araştırmalar ve İnovasyon Kongresi, Azerbaijan, 23 - 24 November 2024,  
pp.744-753, (Full Text)
- III. **Applying the best-worst method to analyze production costs in kiwi farming: a study from the Black Sea Region of Turkiye**  
SINGER H.  
1. Uluslararası Şirvanşahlar Bilimsel Araştırmalar ve İnovasyon Kongresi, Azerbaijan, 23 - 24 November 2024,  
pp.734-743, (Full Text)
- IV. **Palet üretiminde çevresel etki analizi için bir bulanık analitik hiyerarşi prosesinin kullanılması**  
SINGER H.  
4th International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences, Turkey, 22 - 23 October 2024, pp.267-275, (Full Text)
- V. **A hybrid DEA-AHP approach for assessing the calorific efficiency of softwoods**  
SINGER H.  
4th Global Conference on Engineering Research, Turkey, 16 - 19 October 2024, pp.133-144, (Full Text)
- VI. **Bir aralıklı tip-2 bulanık AHP-HTEA metodolojisi ile biyomalzeme özelliklerinin incelenmesi: titanyum malzemeleri üzerine bir uygulama**  
SINGER H., ÖVER ÖZÇELİK T.  
Balkan 9. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Turkey, 6 - 08 October 2023, pp.199-210, (Full Text)
- VII. **Göğüs kanseri sınıflandırması için bütünlük bir yaklaşım**  
ÖVER ÖZÇELİK T., SINGER H.  
Balkan 9. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Turkey, 6 - 08 October 2023, pp.211-214, (Full Text)
- VIII. **Mobilya endüstrisinde malzeme seçimi için FUCOM ve ARAS yöntemlerine dayalı karar verme yaklaşımı**  
SINGER H.  
Ege 9. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Turkey, 22 - 24 September 2023, pp.570-578, (Full Text)
- IX. **Biyocoğrafya tabanlı optimizasyon yaklaşımı ile doğrusal olmayan denklem optimizasyonu**  
SINGER H.  
1. Bilsel Uluslararası Gordion Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Turkey, 29 - 30 September 2023, pp.518-527, (Full Text)
- X. **Bir küresel bulanık SWARA-WASPAS yaklaşımı ile laminant parke üretim tesisi yer seçimi: Türkiye, Batı Karadeniz Bölgesi örneği**  
SINGER H.

1. Bilsel Uluslararası Gordion Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Turkey, 29 - 30 September 2023, pp.504-517, (Full Text)
- XI. **Biyomalzeme değerlendirme sürecinde hata türleri ve etkileri analizinin hedef programlama ile entegrasyonu**  
SINGER H., ÖVER ÖZÇELİK T.  
1. International Uludağ Scientific Research Congress, Turkey, 15 - 16 July 2023, pp.497-506, (Full Text)
- XII. **A hybrid supplier selection approach for sustaining a competitive supply chain**  
ÖVER ÖZÇELİK T., SINGER H.  
1. International Uludağ Scientific Research Congress, Turkey, 15 - 16 July 2023, pp.484-496, (Full Text)
- XIII. **Location selection for the furniture industry by using a goal programming model**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.  
International Forest Products Congress - ORENKO 2020, Trabzon, Turkey, 23 - 26 September 2020, pp.97-104, (Full Text)
- XIV. **Multicriteria evaluation of structural composite lumber products**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.  
International Forest Products Congress - ORENKO 2020, Trabzon, Turkey, 23 - 26 September 2020, pp.86-96, (Full Text)
- XV. **Ahşabın yüzey pürüzlülüğünü tahmin etmede yapay sinir ağları ve çoklu doğrusal regresyon modellerinin karşılaştırılması**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.  
3. Uluslararası Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu, Düzce, Turkey, 5 - 07 September 2019, pp.266-274, (Full Text)
- XVI. **Yüzey pürüzlüğünde etki eden faktörlerin önceliklendirilmesi: orman endüstrisi için bir uygulama**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.  
3. Uluslararası Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu, Düzce, Turkey, 5 - 07 September 2019, pp.259-265, (Full Text)
- XVII. **Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki bazı doğal kaynak sularının elementlere dayalı olarak değerlendirilmesi: bütünsel bir ÇKKV yaklaşımı**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.  
3. Uluslararası Karadenize Kıyısı Olan Ülkeler Sempozyumu, Zonguldak, Turkey, 18 - 20 October 2019, pp.15-26, (Full Text)
- XVIII. **Ahşap malzemelerin işlenmesinde gürültü seviyesini tahmin etmek için ANFIS yaklaşımının kullanılması**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.  
3. Uluslararası Karadenize Kıyısı Olan Ülkeler Sempozyumu, Zonguldak, Turkey, 18 - 20 October 2019, pp.27-36, (Full Text)
- XIX. **Çoruh Nehri Havzası'nın ağır metal kirliliğinin çok kıtaslı değerlendirilmesi**  
ÖZSAHİN \$. , SINGER H.  
Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi, Bolu, Turkey, 16 - 18 September 2019, pp.36-44, (Full Text)
- XX. **Bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemi ile bir önceliklendirme çalışması: odun yüzey pürüzlülüğü faktörlerinin analizi**  
ÖZSAHİN \$. , SINGER H.  
Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi, Bolu, Turkey, 16 - 18 September 2019, pp.25-35, (Full Text)
- XXI. **Modeling the effects of process parameters on the surface roughness of wood using artificial neural networks**  
ÖZSAHİN \$. , SINGER H.  
International Forest Products Congress - ORENKO 2018, Trabzon, Turkey, 26 - 29 September 2018, pp.708-720, (Full Text)
- XXII. **Employing a multi-criteria decision making method to evaluate engineered wood products and timber**  
SINGER H., ÖZSAHİN \$.

## Metrics

Publication: 52

Citation (WoS): 20

Citation (Scopus): 59

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 5