

## Assoc. Prof. Faruk YEŞİLDAL



### Personal Information

Office Phone: [+90 442 231 4622](tel:+904422314622)

Email: [fyesildal@atauni.edu.tr](mailto:fyesildal@atauni.edu.tr)

Web: <https://avesis.atauni.edu.tr/fyesildal>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-7307-3556

Publons / Web Of Science ResearcherID: W-7760-2019

Yoksis Researcher ID: 45587



### Education

Doctorate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 2007 - 2014

Postgraduate, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2005 - 2007

Undergraduate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 1998 - 2002

### Foreign Languages

English, B1 Intermediate

### Dissertations

Doctorate, SPREY SOĞUTMADA ISI VE AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİ, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, 2014

Postgraduate, Dikdörtgen ve Altgen Kanatçıklı Isı Alıcılarda Isı ve Akış Karakteristiklerinin Deneysel ve Teorik Analizi, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, 2007

### Research Areas

Energy, Fluid Mechanics, Fluid Machinery, Solar energy

### Academic Positions

Associate Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Continues

Assistant Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2020 - 2022

Assistant Professor, Agri Ibrahim Cecen University, Patnos Sultan Alparslan Faculty Of Natural Sciences And Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 2014 - 2020

Research Assistant, Agri Ibrahim Cecen University, Vocational School, Department Of Mechanical And Metal

Technologies, 2005 - 2014

## Academic and Administrative Experience

Director of Vocational School, Agri Ibrahim Cecen University, Patnos Vocational School, 2017 - 2018

## Courses

### Postgraduate

ISI TAŞINIMI, Postgraduate, 2020 - 2021

ISI DEĞİŞTİRİCİLERİ, Postgraduate, 2021 - 2022

### Undergraduate

ISI TRANSFERİ-2, Undergraduate, 2021 - 2022

Makine Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2021 - 2022

ISI TRANSFERİ-2, Undergraduate, 2020 - 2021

Bitirme Projesi-1, Undergraduate, 2020 - 2021

Makine Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2020 - 2021

Makine Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2020 - 2021

Computer Programming, Undergraduate, 2020 - 2021

Computer Programming, Undergraduate, 2020 - 2021

## Jury Memberships

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Atatürk Üniversitesi, December, 2022

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Atatürk Üniversitesi, December, 2022

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Atatürk Üniversitesi, December, 2022

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

- I. **EFFECT OF PHOTOVOLTAIC COMBINED HEAT PUMP SYSTEM ON ENERGY PRODUCTION: AN EXPERIMENTAL OPTIMIZATION**  
Zengin A., SEVİM F., ÖZAKIN A. N., YEŞİLDAL F., YEŞİLYURT M. K.  
Heat Transfer Research, vol.56, no.5, pp.75-92, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **EXPERIMENTAL OPTIMIZATION AND CFD MODEL VERIFICATION OF THE PARABOLIC TROUGH COLLECTOR WITH A STAGGERED BUTTERFLY FINNED PIPE INSERTS**  
YEŞİLDAL F.  
HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.53, no.1, pp.13-29, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Optimization of operational parameters for a photovoltaic panel cooled by spray cooling**  
YEŞİLDAL F., ÖZAKIN A. N., YAKUT K.  
Engineering Science and Technology, an International Journal, vol.25, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigation of the Thermal Conductivity and Flexural Strength of Polymethylmethacrylate Denture Base Material with SiC and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Added**  
YEŞİLDAL F., KUL E., YEŞİLDAL R., Matori K. A.  
MATERIALE PLASTICE, vol.58, no.2, pp.91-99, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Optimization of Variables Influencing the Thermal Conductivity and Fracture Strength of Reinforced PMMA by Using the Taguchi Method**  
KUL E., YEŞİLDAL F., Mandev E., ÇELİK C.  
MATERIALE PLASTICE, vol.57, no.3, pp.137-146, 2020 (SCI-Expanded)

- VI. **Numerical analysis with experimental comparison in duct flow using optimized heat sinks**  
Guresci K., Yesildal F., Karabey A., Yakut R., YAKUT K.  
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH AND APPLIED SCIENCES, vol.11, no.2, pp.116-123, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Optimization of the spray cooling parameters for a heat sink by the taguchi method**  
Yesildal F., YAKUT K.  
Atomization and Sprays, vol.27, no.12, pp.1063-1075, 2017 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Improving the Thermal Efficiency of the Parabolic Trough Solar Collector: An Overview**  
Yesildal F., ÖZAKIN Ö., Mahdi BAAMEL S., AL-AGELE A. A.  
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, vol.13, no.3, pp.781-800, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Çarpan jetle ısı transferinde geometrik parametrelerin sayısal optimizasyonu: Yanıt yüzey yöntemi**  
ÖZAKIN A. N., YEŞİLDAL F.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.12, no.1, pp.357-369, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Numerical Optimization of Heat Transfer Parameters in a Pipe with Decaying Swirl Flow Generators Using Response Surface Methodology**  
YEŞİLDAL F.  
INJIRR, vol.5, no.2, pp.9-14, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **SAE 4140 Çeliğin Tornalanmasında Kesme Parametrelerinin Ses Seviyesi ve Yüzey Pürüzlüğüne Etkileri: Parametrelerin Optimizasyonu**  
ALBAYRAK S., YEŞİLDAL F., YILDIRIM C.  
Journal of the Institute of Science and Technology, vol.10, no.4, pp.2759-2769, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Klasik ve Modern Yapı Elemanları Kullanılması Durumunda Isı İletim Katsayısının Değişimi İle Minimum Yalıtım Kalınlığının Tayini**  
GELİŞ K., YEŞİLDAL F.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.10, no.4, pp.869-877, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Gümüşhane İklim Şartlarında Farklı Malzemeler İçin Yalıtım Kalınlıklarının TS 825 Kapsamında Değerlendirilmesi**  
YEŞİLDAL F., GELİŞ K.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.10, no.3, pp.830-843, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Pestisit Uygulamaları İçin Optimize Edilmiş Koşullarda Sprey Karakteristiklerinin Belirlenmesi**  
KARABEY A., ÖZKAN Y., SAYINCI B., YEŞİLDAL F.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.10, no.3, pp.733-741, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

## Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

- I. **PERFORMANCE ANALYSIS OF AN EVAPORATOR HAVING RECTANGULAR FINS ON PHOTOVOLTAIC-HEAT PUMP COMBINED SYSTEM**  
ÖZAKIN A. N., YAKUT K., KABAKUŞ A., OSTA M. H., YEŞİLDAL F.  
ULIBTK'21 Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Gaziantep, Turkey, 08 September 2021, (Full Text)
- II. **FOTOVOLTAİK SİSTEMLERDE SPREY SOĞUTMANIN DENEYSEL ANALİZİ**  
OSTA M. H., ÖZAKIN A. N., YEŞİLDAL F., YAKUT K.  
ULIBTK'21 Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Gaziantep, Turkey, 08 September 2021, (Full Text)
- III. **4. DERECE GÜN İKLİM BÖLGESİNDE BULUNAN ÖRNEK BİR MİMARİNİN ISI YALITIM GERİ ÖDEME SÜRESİNİN HESAPLANMASI**  
YEŞİLDAL F.

ULUSLARARASI Yapı Malzemeleri, Mühendislik ve Mimarlık Kongresi, Ankara, Turkey, 12 - 14 June 2020, (Full Text)

- IV. **The Effect of Spray Characteristics on Drop Diameters and SMD Correlations**  
YEŞİLDAL F., YAKUT K., KARABEY A., ÖZAKIN A. N.  
ISASE2018, Erzurum, Turkey, 26 - 28 November 2018, pp.62-67, (Full Text)
- V. **Analysis of Heat and Flow Characteristics on Spray Cooling Heat Transfer with an Optimized Hexagonal Finned Heat Sink**  
YEŞİLDAL F., YAKUT K.  
Proceedings ILASS–Europe 2017. 28th Conference on Liquid Atomization and Spray Systems, Spain, 6 - 08 September 2017, pp.984-991, (Full Text)
- VI. **Evaluation of Optimal Insulation Thickness and Energy Cost in Agri City**  
YEŞİLDAL F., KARABEY A., YAKUT R.  
International Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, Barcelona, Spain, 27 - 29 April 2017, pp.286, (Summary Text)
- VII. **Experimental and numerical investigations of impingement air jet for a heat sink**  
YAKUT R., YAKUT K., YEŞİLDAL F., KARABEY A.  
IX INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL HEAT AND MASS TRANSFER, Cracow, Poland, 23 - 26 May 2016, pp.1-8, (Full Text)
- VIII. **Problem Based Learning Algorithm of the course the students success and impact on views about the process**  
ÖZKAN A., YEŞİLDAL F., SEVİM O.  
5th International Vocational Schools Symposium, Prizren, Serbia And Montenegro, 18 - 20 May 2016, vol.1, pp.424-431, (Full Text)
- IX. **Thermal Performance Analysis of Optimized Hexagonal Finned Heat Sinks in Impinging Air Jet**  
YAKUT K., YEŞİLDAL F., Karabey A., Yakut R.  
International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences (ICANAS), Antalya, Turkey, 21 - 23 April 2016, vol.1726, (Full Text)
- X. **Experimental and Numerical Investigations of Impingement Air Jet for a Heat Sink**  
Yakut R., YAKUT K., Yesildal F., Karabey A.  
9th International Conference on Computational Heat and Mass Transfer (ICCHMT), Cracow, Poland, 23 - 26 May 2016, vol.157, pp.3-12, (Full Text)
- XI. **Altıgen Kanatçıklı Isı Alıcıların Kanal Akışında Isı ve Akım Karakteristiklerinin Sayısal Olarak İncelenmesi**  
KUMRU G., YAKUT K., YEŞİLDAL F., KARABEY A., YAKUT R.  
3. ANADOLU ENERJİ SEMPOZYUMU, Muğla, Turkey, 1 - 03 October 2015, (Full Text)
- XII. **Altıgen Kanatçıklı Isı Alıcılarda Çarpan Jetle Isı ve Akış Karakteristiklerinin Deneysel ve Sayısal Olarak Belirlenmesi**  
YAKUT R., YAKUT K., KABAKUŞ A., KUMRU G., YEŞİLDAL F.  
20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Balıkesir, Turkey, 2 - 05 September 2015, (Full Text)
- XIII. **Hava Destekli Nozulda Sprey Soğutma Karakteristiklerinin Taguchi Metodu ile Optimizasyonu**  
YEŞİLDAL F., YAKUT K., SAHAR A., YAKUT R., KARABEY A.  
20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Balıkesir, Turkey, 2 - 05 September 2015, (Full Text)
- XIV. **Hava Destekli Flat Fan Nozulda Sprey Karakteristiklerinin Belirlenmesi**  
AMJADI S., YAKUT K., YEŞİLDAL F., YAKUT R., KARABEY A.  
20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Balıkesir, Turkey, 2 - 05 September 2015, (Full Text)
- XV. **Dikdörtgen Kanatçıklı Isı Alıcıların Kanal Akışında Isı ve Akım Karakteristiklerinin Sayısal Olarak İncelenmesi**  
KUMRU G., YAKUT K., YEŞİLDAL F., KARABEY A., YAKUT R.  
20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Balıkesir, Turkey, 2 - 05 September 2015, (Full Text)
- XVI. **Hava Destekli Nozulda Sprey Karakteristiklerinin Belirlenmesi**  
YEŞİLDAL F., YAKUT K., KARABEY A., KABAKUŞ A.

19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Turkey, 9 - 12 September 2013, (Full Text)
- XVII. **Dikdörtgen Kanatçıklı Isı Alıcının Çarpan Jet Isı Geçişi Karakteristikleri Analizi**  
KARABEY A., YAKUT K., YEŞİLDAL F., KABAKUŞ A.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Turkey, 09 September 2013 - 12 September 2011, (Full Text)
- XVIII. **Kanal Akışında Optimize Edilmiş Isı Alıcıların Çarpan Jetle Isı Transferi Analizi**  
KABAKUŞ A., YAKUT K., YEŞİLDAL F., KARABEY A.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Turkey, 09 September 2013 - 12 September 2011, (Full Text)
- XIX. **Çarpan Jetle Isı Transferinde Isı ve Akım Karakteristiklerinin Dikdörtgen Kanatçıklı Isı Alıcıda Belirlenmesi**  
YAKUT K., KABAKUŞ A., YEŞİLDAL F., KARABEY A.  
18. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Zonguldak, Turkey, 7 - 10 September 2011, pp.75, (Summary Text)
- XX. **Taguchi Deney Tasarımı İle Optimizasyonu Yapılmış Altıgen Kanatçıklı Isı Alıcılarda Isı Ve Akış Karakteristiklerinin Deneysel Analizi**  
YAKUT K., YEŞİLDAL F.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009, (Full Text)
- XXI. **Taguchi Deney Tasarımı İle Optimizasyonu Yapılmış Dikdörtgen Kanatçıklı Isı Alıcılarda Isı Ve Akış Karakteristiklerinin Deneysel Analizi**  
YEŞİLDAL F., YAKUT K.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 February - 27 June 2009, (Full Text)

## Expert Reports

- I. **Bilirkişi Raporu**  
Öner İ. V., Yeşildal F., Özakin A. N.  
Adalet Bakanlığı, pp.2, Erzurum, 2021
- II. **Bilirkişi Raporu**  
Öner İ. V., Özakin A. N., Yeşildal F.  
Adalet Bakanlığı, pp.3, Erzurum, 2021

## Funded Projects

- YEŞİLDAL F., KILIÇ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Piezoelektrik Fan Soğutma Parametrelerinin İncelenmesi, 2023 - 2024
- YEŞİLDAL F., BAAMEL S. M., AL-AGELE A. A. H., ÖNER İ. V., ÖZAKIN A. N., Project Supported by Higher Education Institutions, Parabolik oluklu kolektörlerin termal performansının farklı tip absorberler kullanılarak incelenmesi, 2022 - 2023
- Yeşildal F., Project Supported by Higher Education Institutions, Mini kanallarda kanal geometrisinin basınç düşümüne olan etkisi, 2018 - 2019
- YAKUT K., KARABEY A., YEŞİLDAL F., Project Supported by Higher Education Institutions, ISI EŞANJÖRLERİNDE OPTİMUM SPREY KARAKTERİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİ, 2012 - 2014
- YAKUT K., KARABEY A., YEŞİLDAL F., Project Supported by Higher Education Institutions, ISI ALICILARDA ÇARPAN JETLE SOĞUTMANIN CFD-FLUENT İLE SAYISAL ANALİZİ, 2011 - 2012
- YAKUT K., YEŞİLDAL F., Project Supported by Higher Education Institutions, SPREY SOĞUTMA İŞLEMİNDE ISI VE AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNİN DENEYSEL VE TEORİK OLARAK BELİRLENMESİ, 2010 - 2012

## Activities in Scientific Journals

Journal of Energy Tendency, Editor, 2022 - Continues

## Peer Reviews in Scientific Publications

Journal of Thermal Engineering, Journal Indexed in ESCI, February 2023  
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, SCI Journal, February 2023  
Journal of Thermal Engineering, Journal Indexed in ESCI, January 2023  
Journal of Thermal Engineering, Journal Indexed in ESCI, January 2023  
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online), National Scientific Refreed Journal, September 2022  
HEAT TRANSFER RESEARCH, Journal Indexed in SCI-E, October 2021  
HEAT TRANSFER RESEARCH, Journal Indexed in SCI-E, October 2021  
PROGRESS IN COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS, SCI Journal, September 2021  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, March 2021  
IĞDIR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, July 2020  
HEAT TRANSFER RESEARCH, Journal Indexed in SCI-E, June 2020  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, February 2020  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, SCI Journal, September 2019

## Scientific Project Refereeing

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, April 2022

## Scientific Consultations

DAKAF, Scientific Consultancy, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey, 2022 - 2022  
TÜBİTAK 2209-B, Project Consultancy, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey, 2021 - 2021

## Metrics

Publication: 38  
Citation (WoS): 73  
Citation (Scopus): 73  
H-Index (WoS): 5  
H-Index (Scopus): 4

## Non Academic Experience

Professional Chamber, TMMOB Makine Mühendisleri Odası, Konya Şubesi, Teknik Görevli  
Makine Mühendisleri Odası, Teknik Görevli