

## Prof. MEVLÜT ARSLAN



### Personal Information

**Office Phone:** [+90 354 242 1001](tel:+903542421001) Extension: 1682

**Fax Phone:** [+90 354 242 1002](tel:+903542421002)

**Email:** [mevlut.arslan@bozok.edu.tr](mailto:mevlut.arslan@bozok.edu.tr)

**Other Email:** [mevlutarслан@yobu.edu.tr](mailto:mevlutarслан@yobu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.bozok.edu.tr/mevlut.arslan>



### International Researcher IDs

ScholarID: tlgide0AAAAJ

ORCID: 0000-0003-4415-6202

Publons / Web Of Science ResearcherID: AGK-9361-2022

ScopusID: 8567184300

Yoksis Researcher ID: 129537

### Education Information

Doctorate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği, Turkey 2000 - 2006

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1995 - 1998

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 1988 - 1992

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Su ile ısı enerji depolanmasında sıcaklık tabakalaşmasının sayısal ve deneysel olarak araştırılması, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Dr), 2006

Postgraduate, Laminar akış durumunda kesintili sıcaklık fonksiyonuna göre değişen levha sıcaklıklarının karışık konveksiyona etkisinin iki boyutlu eğik kanalda sayısal olarak incelenmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), 1998

### Research Areas

Mechanical Engineering, Thermodynamics, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Continues  
Associate Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2017 - 2022  
Assistant Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2007 - 2018  
Research Assistant, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2006 - 2007  
Research Assistant, Erciyes University, Yozgat Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Pr., 1995 - 2006  
Research Assistant, University of Nevada, Reno, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, 1998 - 1998

## Academic and Administrative Experience

Chairman of the Program Accreditation-Self-Assessment Commission, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Continues  
MÜDEK Komisyonu Başkanı, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Continues  
Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Continues  
Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Başkanı, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2021 - Continues  
Eğitim Öğretim Komisyonu Üyesi, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2015 - Continues  
KOSGEB AR-GE ve İNOVASYON Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, 2011 - Continues  
KOSGEB (YOZGAT) İş Birliği ve Güç Birliği Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, 2009 - Continues  
Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2019 - 2022  
Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2016 - 2022  
Yaz Okulu Komisyonu Başkanı, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2014 - 2022  
PROJE KOORDİNASYON UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ KOMİSYON ÜYESİ, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2019 - 2021  
Member of the Senate, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2017 - 2021  
Kurul Başkanı, Yozgat Bozok University, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 2017 - 2021  
Director of Vocational School, Yozgat Bozok University, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 2017 - 2021  
Disiplin Kurulu Başkanı, Yozgat Bozok University, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 2017 - 2021  
Yönetim Kurulu Başkanı, Yozgat Bozok University, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 2017 - 2021  
Yozgat Bozok Üniversitesi Vakfı, Yönetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2019 - 2020  
Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı, 2017 - 2020  
Bilimsel Faaliyetleri Destekleme Derneği (BİFDER) Yönetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2017 - 2020  
Bozok Tiyatro Topluluğu Akademik Danışmanı, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2018 - 2019  
Yozgat Bozok Üniversitesi Vakfı, Denetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, 2017 - 2019  
Bozok Üniversitesi Vakfı, Genel Kurul Üyesi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2017 - 2019  
Yozgat Bozok Üniversitesi Vakfı, Genel Kurul Üyesi, Yozgat Bozok University, 2017 - 2019  
Yükseköğretim Kalite Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2017 - 2019  
Rektörlük Stratejik Plan Komisyonu Üyesi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2016 - 2019  
Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2016 - 2019  
Proje İzleme ve Değerlendirme Grubu (PİDEG) üyesi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2015 - 2019  
Director of the Center, Yozgat Bozok University, Teknik ve Mühendislik Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2017 - 2018  
Konya Ovası Projesi (KOP) ve Bölge Üniversiteler Birliği (UNİKOP) Birim Koordinatörü, Yozgat Bozok University, 2017 - 2018  
Bilimsel Faaliyetleri Destekleme Derneği (BİFDER) Başkanı, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2017 - 2017  
Rector's Advisor, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2016 - 2017

Eğitim Kalite ve Değerlendirme komisyonu Üyelięi, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2016 - 2017  
Disiplin Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 2015 - 2017  
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 2015 - 2017  
Fakülte Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 2015 - 2017  
Disiplin Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Saęlık Yüksekokulu, 2016 - 2016  
Yüksekokul Yönetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Saęlık Yüksekokulu, 2016 - 2016  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Saęlık Yüksekokulu, 2016 - 2016  
Head of Department, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Sağlık Yüksekokulu, İş Sağlığı ve Güvenlięi, 2016 - 2016  
Yönetim Kurulu Başkanı, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Meslek Yüksekokulu, 2015 - 2016  
Member of the Senate, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2015 - 2016  
Kurul Başkanı, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Meslek Yüksekokulu, 2015 - 2016  
Disiplin Kurulu Başkanı, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Meslek Yüksekokulu, 2015 - 2016  
Director of Vocational School, Yozgat Bozok University, Akdađmadeni Meslek Yüksekokulu, 2015 - 2016  
Mevlana Exchange Program Department Coordinator, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2013 - 2016  
Erasmus Program Institutional Coordinator, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2008 - 2014  
Enerji Topluluğu Akademik Danışmanı, Yozgat Bozok University, Rektörlük, 2010 - 2013  
Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Yozgat Bozok University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010 - 2013  
Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2008 - 2013  
Staj Başkanı, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1998 - 2010

## Courses

MM 415 MAK. MÜH. UYG. PROJE-I (ÖD), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 204 TERMODİNAMİK-II, Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 418 BİTİRME PROJESİ (ÖD), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 518 VİSKOZ AKIŞ, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 544 BOYUT ANALİZİ VE MODELLEME, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 466 GÜNEŞ ENERJİSİ UYGULAMALARI (ÖD), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 203 TERMODİNAMİK-I, Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 416 MAK. MÜH. UYG. PROJE-II (ÖD), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 398 ENERJİ YÖNETİMİ VE EKONOMİSİ, Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 513 İLERİ ISI VE KÜTLE GEÇİŞİ, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 457 İKLİMLENDİRME TEKNİĞİ, Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 598 TEZ ÇALIŞMASI-II, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 597 TEZ ÇALIŞMASI-I, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 8XX UZMANLIK ALAN DERSİ-I, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 544 BOYUT ANALİZİ VE MODELLEME (TEKRAR), Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 418 BİTİRME PROJESİ (TEKRAR) (ÖD), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
MM 8XX UZMANLIK ALAN DERSİ-II, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

## Advising Theses

ARSLAN M., Kabin tipli kurutma sisteminde kuruma kinetiğinin araştırılması ve sistemin enerji-ekserji analizinin yapılması, Postgraduate, R.DEMİR(Student), 2019  
ARSLAN M., Farklı amaçlar için kullanılan binaların yaşam döngülerinin enerji ve ekserji analizi yönünden incelenmesi, Postgraduate, B.YALÇIN(Student), 2019  
ARSLAN M., Yozgat ilinde bulunan bir ges sisteminin sayısal ve deneysel analizi, Postgraduate, M.YILDIZ(Student), 2019

ARSLAN M., Bir alışveriş merkezi ısıtma ve soğutma sistemlerinin enerji ve ekserji analizi, Postgraduate, Z.SEVER(Student), 2018

ERYILMAZ T., ARSLAN M., Biyodizel-dizel yakıt karışımlarına farklı alkol ilavelerinin dizel motorlarda performans, yanma ve emisyon karakteristiklerine etkilerinin incelenmesi, Doctorate, M.KADİR(Student), 2017

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

- I. **Energy, exergy, and exergoeconomic assessment of a compression-ignition engine powered by 1-pentanol, 1-hexanol, or 1-heptanol/hempseed oil biodiesel/diesel**  
Yılbaşı Z., Yeşilyurt M. K., Arslan M., Yaman H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF EXERGY, vol.42, no.4, pp.410-432, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Effect of phase change material on thermal stratification of solar hot water tank with a mantle: A numerical analysis**  
İzgi B., Arslan M.  
Journal of Energy Storage, vol.52, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **The industrial-grade hemp (Cannabis sativa L.) seed oil biodiesel application in a diesel engine: combustion, harmful pollutants, and performance characteristics**  
Yılbaşı Z., Yesilyurt M. K., Yaman H., Arslan M.  
Science and Technology for Energy Transition, vol.77, no.15, pp.1-36, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **The production of methyl ester from industrial grade hemp (Cannabis sativa L.) seed oil: a perspective of Turkey — the optimization study using the Taguchi method**  
Yılbaşı Z., Yeşilyurt M. K., Arslan M.  
BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, vol.1, no.1, pp.1-21, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Numerical analysis of solidification of PCM in a closed vertical cylinder for thermal energy storage applications**  
İzgi B., Arslan M.  
HEAT AND MASS TRANSFER, vol.56, no.10, pp.2909-2922, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Investigation on the structural effects of the addition of alcohols having various chain lengths into the vegetable oil-biodiesel-diesel fuel blends: An attempt for improving the performance, combustion, and exhaust emission characteristics of a compression ignition engine**  
YEŞİLYURT M. K., Aydın M., YILBAŞI Z., ARSLAN M.  
FUEL, vol.269, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Application of response surface methodology for the optimization of biodiesel production from yellow mustard (Sinapis alba L.) seed oil**  
YEŞİLYURT M. K., Arslan M., ERYILMAZ T.  
International Journal of Green Energy, vol.16, no.1, pp.60-71, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Analysis of the fuel injection pressure effects on energy and exergy efficiencies of a diesel engine operating with biodiesel**  
YEŞİLYURT M. K., Arslan M.  
Biofuels, vol.10, no.5, pp.643-655, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **A comparative analysis of the engine performance, exhaust emissions and combustion behaviors of a compression ignition engine fuelled with biodiesel/diesel/1-butanol (C4 alcohol) and biodiesel/diesel/n-pentanol (C5 alcohol) fuel blends**  
YEŞİLYURT M. K., ERYILMAZ T., ARSLAN M.  
ENERGY, vol.165, pp.1332-1351, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF ETHANOL ADDITION INTO BIODIESEL-DIESEL FUEL BLENDS ON THE PERFORMANCE, COMBUSTION AND EMISSION CHARACTERISTICS**  
YEŞİLYURT M. K., ARSLAN M., ERYILMAZ T.  
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.38, no.2, pp.129-150, 2018 (SCI-Expanded)

- XI. **Comparison of Empirical Equations and Artificial Neural Network Results in Terms of Kinematic Viscosity Prediction of Fuels Based on Hazelnut Oil Methyl Ester**  
ERYILMAZ T., ARSLAN M., YEŞİLYURT M. K., TANER A.  
ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY, vol.35, no.6, pp.1827-1841, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **Performance analysis of single and double basin-inclined solar water distillation systems with and without black-fleece wick**  
Aybar H. S., Irani F., ARSLAN M.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.57, no.37, pp.17167-17181, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thermal performance of a vertical solar hot water storage tank with a mantle heat exchanger depending on the discharging operation parameters**  
ARSLAN M., İĞCİ A. A.  
SOLAR ENERGY, vol.116, pp.184-204, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **Experimental investigation of still performance for different active solar still designs under closed cycle mode**  
Arslan M.  
Desalination, vol.307, pp.9-19, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Effect of obstacles on thermal stratification in hot water storage tanks**  
Altuntop N., Arslan M., Ozceyhan V., Kanoglu M.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.25, no.14-15, pp.2285-2298, 2005 (SCI-Expanded)
- XVI. **Optimum dimensions of an obstacle placed in a hot water tank for thermal stratification**  
Arslan M., Altuntop N., Ozceyhan V., Kanoglu M.  
ENERGY EXPLORATION & EXPLOITATION, vol.23, no.5, pp.357-373, 2005 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Determination of the fuel properties of cottonseed oil methyl ester and its blends with diesel fuel**  
ERYILMAZ T., YEŞİLYURT M. K., YUMAK H., ARSLAN M., ŞAHİN S.  
International Journal of Automotive Engineering and Technologies, vol.3, no.2, pp.79-90, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Sıcak su depolama tankındaki dairesel plakaların ısıtabakalaşmaya etkisi**  
ARSLAN M., KAPTAN İ. N., ALTUNTOP N.  
İtüdergisi/d : mühendislik, vol.5, no.6, pp.74-86, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Isıl tabakayı iyileştirmek için sıcak su depolama tankı içerisine yerleştirilen dairesel plakanın optimum boyutlarının sayısal ve deneysel olarak araştırılması**  
ARSLAN M., KAPTAN İ. N., ALTUNTOP N.  
İtüdergisi/d : mühendislik, 2006 (Peer-Reviewed Journal)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **A Study Regarding The Covid-19 Effect On The Oil Markets**  
Yılbaş Z., Yeşilyurt M. K., Arslan M.  
International World Energy Conference, Kayseri, Turkey, 3 - 04 December 2021, pp.39-44
- II. **Insights into the biodiesel derived from hemp (Cannabis sativa L.) seed oil as an important raw material and its fuel characteristics**  
Yılbaş Z., Yeşilyurt M. K., Arslan M.  
4. International Marmara Sciences Congress (IMASCON-Spring 2020), Kocaeli, Turkey, 19 - 20 June 2020, pp.571-584
- III. **Sıcak Su Tanklarındaki Tabakalaşmanın Giriş Debisi İle İlişkinin Analizi**  
ARSLAN M., İĞCİ A. A., ALTUNTOP N.

## Supported Projects

Arslan M., Yeşilyurt M. K., Yılbaşı Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Effects of the additions of different higher alcohol and waste EPS into hemp (Cannabis sativa L.) oil biodiesel-diesel fuel blend on the characteristics of a diesel engine and thermodynamic, economic and environmental analyses, 2019 - 2023

ARSLAN M., KAVASOĞULLARI B., İÇCİ A. A., Project Supported by Higher Education Institutions, TOPRAK KAYNAKLI ISI POMPASI VE SOĞUTMA MAKİNASI ÇEVİRİMİNİN ENERJİ, EKSERJİ VE ÇEVRE-EKONOMİK ANALİZİ, 2019 - 2022

ARSLAN M., ERYILMAZ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Atık Bitkisel Kızartma Yağı ve Kanola Yağı Karışımlarından Üretilen Biyodizelde Farklı Enjektör Basınçlarının Motor Performans ve Egzos Emisyonlarına Etkisinin İncelenmesi, 2014 - 2017

ARSLAN M., ERYILMAZ T., YEŞİLYURT M. K., Project Supported by Higher Education Institutions, ATIK BİTKİSEL KIZARTMA YAĞI VE KANOLA YAĞI KARIŞIMLARINDAN ÜRETİLEN BİYODİZELDE FARKLI ENJEKTÖR BASINÇLARININ MOTOR PERFORMANS VE EGZOZ EMİSYONLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2014 - 2017

ARSLAN M., YEŞİLYURT M. K., ERYILMAZ T., Project Supported by Higher Education Institutions, FARKLI BİTKİSEL YAĞLARDAN ÜRETİLEN BİYODİZEL DİZEL YAKIT KARIŞIMLARININ VİSKOZİTE VE YOĞUNLUKLARININ BELİRLENMESİ, 2014 - 2015

## Non Academic Experience

ORS - ANKARA

MAKSAM - ANKARA