

# Prof. GÖKHAN SEVİLGEN

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 224 294 2648](tel:+902242942648)

**Email:** [gsevilgen@uludag.edu.tr](mailto:gsevilgen@uludag.edu.tr)

**Web:** <https://uludag.edu.tr/bategplatform>

## International Researcher IDs

ScholarID: Vsii5rIAAAAJ

ORCID: 0000-0002-7746-2014

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABG-3444-2020

ScopusID: 24722267300

Yoksis Researcher ID: 101550

## Biography

Gökhan Sevilgen is a Professor in Automotive Engineering Department of Engineering Faculty of Bursa Uludağ University. He graduated and received his M.Sc. from the Department of Mechanical Engineering, Bursa Uludağ University in 2001 and 2003, respectively. He received his Ph.D. degree from the Department of Mechanical Engineering, in 2010 at the Faculty of Engineering and Architecture, Bursa Uludağ University. He has been still working in Automotive Engineering Department since 2013. His research interests include Heat Transfer, Thermal comfort, Applications of Computational Fluid Dynamics in Automotive and Mechanical Engineering, Electric Vehicle HVAC systems, Electric vehicle battery thermal management systems and numerical modelling, Heat transfer modelling of hot forming cooling process, liquid cooling systems.

## Education Information

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 2005 - 2010

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2002 - 2003

Undergraduate, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1997 - 2001

## Foreign Languages

English, C1 Advanced

## Certificates, Courses and Trainings

Vocational Course, Endüstriyel Deneyimini Artırma: Yüksek Öğretim Kurulu EDA kapsamında GEBZE ISUZU fabrikasındaki çalışmalara katılım, Gebze ISUZU Fabrikası, 2004

## Dissertations

Doctorate, Otomobil kabininde hız ve sıcaklık dağılımının üç boyutlu sayısal analizi, 2010

Postgraduate, Direkt dinamik problemin analitik çözümü, 2003

## Research Areas

Renewable energy, Mechanical Engineering, Energy, Energy storage technologies, Thermodynamics, Heating, Refrigerating and Air Conditioning, Computational fluid dynamics, Thermal Systems, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2017 - 2022

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - 2017

Lecturer PhD, Bursa Uludağ University, ORHANGAZİ YENİKÖY ASİL ÇELİK MYO, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2010 - 2013

Lecturer, Bursa Uludağ University, ORHANGAZİ YENİKÖY ASİL ÇELİK MYO, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2004 - 2010

Other, Bursa Uludağ University, ORHANGAZİ YENİKÖY ASİL ÇELİK MYO, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2003 - 2004

## Academic and Administrative Experience

Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2023 - Continues  
Curriculum Preparation Committee Member, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues

Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues

Birim Kalite Komisyonu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues

Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues  
Deputy Director of the Center, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2021 - Continues

Laboratuvar Komisyon Üyeliği, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2015 - Continues

Bölüm Tanıtım ve Mezunlarla İlişkiler Komisyonu Başkanı, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2020 - 2022

Deputy Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2019 - 2022

Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - 2021

Erasmus Coordinator, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2017 - 2020

Bilgi İşlem Komisyon Üyeliği, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2015 - 2020

Formula SAE Komisyon Üyeliği, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - 2019

Deputy Director of the Center, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2017 - 2018

Assistant Director of Vocational School, Bursa Uludağ University, ORHANGAZİ YENİKÖY ASİL ÇELİK MYO, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2008 - 2013

Yüksekökol Yönetim Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, ORHANGAZİ YENİKÖY ASİL ÇELİK MYO, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2004 - 2013

Yüksekökol Akademik Kurul Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2004 - 2013

## Courses

YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I , Postgraduate, 2023 - 2024

OTO5134 - AERODİNAMİK MODELLEME ESASLARI, Postgraduate, 2022 - 2023

OTO4118 BİLG. DEST. ISI TRANSFERİ UYGULAMALARI, Undergraduate, 2022 - 2023

OTO6115 - TAŞITLARDA HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMLERİ, Doctorate, 2022 - 2023

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLARDA BATARYA ISIL YÖNETİMİ VE MODELLENMESİ, Postgraduate, 2021 - 2022

OTO2012 ENDÜSTRİYEL TASARIM ve İMALAT UYGULAMALARI II, Undergraduate, 2017 - 2018

OTO2006-Isı Transferi, Undergraduate, 2016 - 2017

OTO5141 -TAŞIT İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ VE ISIL KONFOR, Postgraduate, 2016 - 2017

OTO2009-ENDÜSTRİYEL TASARIM ve İMALAT UYGULAMALARI I , Undergraduate, 2016 - 2017

OTO5193-TEZ DANIŞMANLIĞI III, Postgraduate, 2016 - 2017

OTO6191 Tez Danışmanlığı, Doctorate, 2016 - 2017

OTO4027-TAŞIT AERODİNAMİĞİ, Undergraduate, 2016 - 2017

OTO3001-Taşıtların Tasarımı-I, Undergraduate, 2016 - 2017

OTO6115 -TAŞITLARDA HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMLERİ, Doctorate, 2016 - 2017

OTO5183 -YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III , Postgraduate, 2016 - 2017

OTO5191 -TEZ DANIŞMANLIĞI I , Postgraduate, 2016 - 2017

OTO6185-Doktora Uzmanlık Alan Dersi-V, Doctorate, 2016 - 2017

OTO4118 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ISI TRANSFERİ UYGULAMALARI, Undergraduate, 2016 - 2017

TAŞIT TASARIMI II, Undergraduate, 2013 - 2014

DİNAMİK , Undergraduate, 2013 - 2014

YAZILIM GELİŞTİRME SÜREÇLERİ , Associate Degree, 2011 - 2012

TEMEL İMALAT İŞLEMLERİ , Associate Degree, 2011 - 2012

SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI, Associate Degree, 2009 - 2010

LMAK122 - İMALAT İŞLEMLERİ II / , Associate Degree, 2008 - 2009

MAKİNE BİLİMİ VE ELEMANLARI , Associate Degree, 2009 - 2010

LDOG240 - ISI POMPASI UYGULAMALARI, Associate Degree, 2008 - 2009

MÜHENDİSLİK BİLİMİ II, Associate Degree, 2006 - 2007

TEMEL MATEMATİK, Associate Degree, 2006 - 2007

TEKNOLOJİNİN BİLİMSEL İLKELERİ, Associate Degree, 2005 - 2006

## Advising Theses

Sevilgen G., Li-Ion Kese Tipi Batarya Hücrelerine Ait Isıl Ve Elektriksel Özelliklerin Deneysel İncelenmesi, Postgraduate, B.TAHİRAĞAOĞLU(Student), 2024

Sevilgen G., Toplu Taşımada Kullanılan Elektrikli Otobüslerin Yüklü ve Yüksüz Ağırlıklı Sürüş Koşullarında Batarya Paketinin Fiziksel Verilerinin Karşılaştırılması, Postgraduate, M.Sefa(Student), 2024

Sevilgen G., FREZELEME PARAMETRELERİNİN PMMA SAYDAM MALZEMELERDE İŞIK DAĞILIMINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ , Postgraduate, G.AYDIN(Student), 2024

Sevilgen G., ELEKTRİKLİ TAŞITLARDA KULLANILAN BATARYA MODÜLÜNÜN ISIL PERFORMANSININ SAYISAL VE DENEYSEL ARAŞTIRILMASI, Doctorate, H.DURSUN(Student), 2024

Sevilgen G., ELEKTRİKLİ TAŞITLARDA BATARYA SOĞUTMA SİSTEMİNİN İYİLEŞTİRME YÖNTEMLERİNİN ARAŞTIRILMASI, Postgraduate, F.MEHMETHAN(Student), 2022

Sevilgen G., Karıştırıcı Tanklarda Isı Transferinin Sayısal ve Deneysel İncelenmesi, Postgraduate, M.CESUR(Student), 2022

Sevilgen G., DEBRİYAJ SİSTEMLERİNDE YASTIKLAMALI YAY ÜRETİM PROSESİNİN ARAÇ KONFORUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ, Postgraduate, A.DÜNDAR(Student), 2022

Sevilgen G., Innovative air channel seat design and prototype manufacturing for automobiles, Postgraduate, A.İBİŞ(Student), 2021

Sevilgen G., The investigation of the effects of inlet geometry, air velocity and temperature on the de-icing analysis of automobile windshield by using computational fluid dynamics, Postgraduate, A.AYDIN(Student), 2021

Sevilgen G., Experimental analysis of heat transfer performance of wot condenser by using design parameters, Postgraduate, G.BAYRAKTAR(Student), 2020

Sevilgen G., The numerical investigation of thermal performance of a vehicle braking systems, Postgraduate, E.ÖLGÜ(Student), 2020

Sevilgen G., Investigation of mechanical and thermal properties of laser spot welding as a replacement to resistance spot welding in automotive assembly applications, Postgraduate, G.TEKİN(Student), 2019

Sevilgen G., Investigation of the effect of module design on the velocity and temperature distribution of the interior of the light rail vehicle, Postgraduate, G.SAYARAL(Student), 2019

Sevilgen G., Investigation of the improvement methods in terms of performance and the energy usage of the hvac system of electric vehicles, Doctorate, H.BAYRAM(Student), 2019

Sevilgen G., KARAMANGİL M. İ., Test method development for determination of the coating quality of coated angled surfaces with acoustic cavitation method by using the sonotrode device, Postgraduate, H.DURŞUN(Student), 2019

Sevilgen G., Structural tests and numerical analysis of high strength steels, Postgraduate, H.HACIOSMANOĞLU(Student), 2019

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

- I. **The Numerical and Experimental Investigation of the Transient Behaviours of a Lithium-ion Pouch Battery Cell Under Dynamic Conditions**  
Tahirağaoğlu B., Sevilgen G., Hamut H. S.  
CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol.62, no.105169, pp.1-21, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **The 1d Model of Hybrid Heat Pump System Designed and Prototyped for Electric Vehicles**  
Sevilgen G., Bayram H., Tatari D.  
CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol.60, no.105050, pp.1-25, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Experimental and Numerical Investigations on the Thermal Performance of Three Different Cold Plates Designed for the Electrical Vehicle Battery Module**  
Sevilgen G., Dursun H., Kılıç M.  
SUSTAINABILITY, vol.15, no.19, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **The Investigation of the innovative Hybrid Heat Pump System Designed and Prototyped for Heating Process of Electric Vehicles**  
Sevilgen G., Kılıç M., Bayram H., Başak E., Dursun H.  
AEJ - ALEXANDRIA ENGINEERING JOURNAL, vol.68, pp.417-435, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **A Comparative Study on Conventional and Hybrid Quenching Hot Forming Methods of 22MnB5 Steel for Mechanical Properties and Microstructure**  
Esiyok F., ERTAN R., SEVİLGİN G., BULUT E., Oztürk F., Alyay I., Abi T. T.  
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, vol.32, no.3, pp.1347-1356, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Prediction and optimization of the design decisions of liquid cooling systems of battery modules using artificial neural networks**  
Bulut E., Albak E. İ., Sevilgen G., Öztürk F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, vol.46, no.6, pp.7293-7308, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF THE WINDSHIELD DEICING ANALYSIS OF A COMMERCIAL VEHICLE**  
Bayram H., Sevilgen G., Aydın A.

- HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.53, no.2, pp.45-57, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **NOVEL AIR DUCT COOLING PERFORMANCE EVALUATION FOR THE REFRIGERATED PRODUCT TRANSPORT IN A SEMI-TRAILER CABIN**  
KILIÇ M., Guler T., SEVİLGEN G.  
HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.53, no.5, pp.17-30, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION OF LIQUID COOLING SYSTEM FOR A TWELVE-CELL BATTERY MODULE**  
Bulut E., Albak E. İ., Sevilgen G., Öztürk F.  
HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.53, no.4, pp.15-32, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **A new approach for battery thermal management system design based on Grey Relational Analysis and Latin Hypercube Sampling**  
Bulut E., Albak E. İ., Sevilgen G., Öztürk F.  
CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol.28, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Dual-separated cooling channel performance evaluation for high-power led Pcb in automotive headlight**  
Sevilgen G., Kılıç M., Aktas M.  
CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol.25, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Three dimensional numerical analysis of heat transfer during spray quenching of 22MnB5 steel with a single nozzle**  
BULUT E., SEVİLGEN G., Esiyok F., ÖZTÜRK F., Abi T. T.  
HEAT AND MASS TRANSFER, vol.57, no.6, pp.961-974, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **THE INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF SPRAY PARAMETERS ON THE THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF 22MnB5 STEEL DURING HYBRID QUENCHING PROCESS**  
Sevilgen G., Ertan R., Bulut E., Öztürk F., Esiyok F., Abi T. T., Alyay I.  
HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.52, no.14, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **THE 1-D ANALYSIS OF COOL DOWN SIMULATION OF VEHICLE HVAC SYSTEM**  
Sevilgen G., Bayram H., Kilic M.  
THERMAL SCIENCE, vol.25, no.3, pp.1677-1687, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **Thermal analysis of different heat pump systems for heating process of electric vehicles**  
Bayram H., Sevilgen G.  
Heat Transfer Research, vol.52, no.6, pp.41-57, 2021 (SCI-Expanded)
- XVI. **Investigation of Thermal Sensation in a Railway Vehicle during Cooling Period**  
Sevilgen G., Sayaral G., Kılıç M., Bayram H.  
TRANSPORTATION RESEARCH RECORD, vol.2674, no.10, pp.461-474, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **Thermal Assessment of Laminar Flow Liquid Cooling Blocks for LED Circuit Boards Used in Automotive Headlight Assemblies**  
Kılıç M., Aktas M., Sevilgen G.  
ENERGIES, vol.13, 2020 (SCI-Expanded)
- XVIII. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE CAVITATION EROSION OF A FLAT ALUMINUM PART USING A SONOTRODE TEST DEVICE**  
Dursun H., Sevilgen G., Karamangil M. İ.  
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE, vol.53, pp.637-642, 2019 (SCI-Expanded)
- XIX. **Numerical Investigation of the Effect of Variable Baffle Spacing on the Thermal Performance of a Shell and Tube Heat Exchanger**  
Bayram H., Sevilgen G.  
ENERGIES, vol.10, 2017 (SCI-Expanded)
- XX. **A NUMERICAL ANALYSIS OF A CONVECTIVE STRAIGHT FIN WITH TEMPERATURE-DEPENDENT THERMAL CONDUCTIVITY**  
SEVİLGEN G.  
THERMAL SCIENCE, vol.21, no.2, pp.939-952, 2017 (SCI-Expanded)
- XXI. **Hot stamping applications in the automotive industry: coupled numerical simulation and FE-based**

## **die design**

Esiyok F., Sevilgen G., Öztürk F., Kaya N., Karen I.

INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.71, pp.139-153, 2016 (SCI-Expanded)

- XXII. **Evaluation of windshield defogging process in an automobile**  
Mutlu M., Sevilgen G., Kılıç M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.71, pp.103-121, 2016 (SCI-Expanded)
- XXIII. **INVESTIGATION OF TRANSIENT COOLING OF AN AUTOMOBILE CABIN WITH A VIRTUAL MANIKIN UNDER SOLAR RADIATION**  
Sevilgen G., Kılıç M.  
THERMAL SCIENCE, vol.17, pp.397-406, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The effects of using different type of inlet vents on the thermal characteristics of the automobile cabin and the human body during cooling period**  
Kılıç M., Sevilgen G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol.60, pp.799-809, 2012 (SCI-Expanded)
- XXV. **THREE DIMENSIONAL NUMERICAL ANALYSIS OF TEMPERATURE DISTRIBUTION IN AN AUTOMOBILE CABIN**  
SEVİLGEN G., KILIÇ M.  
THERMAL SCIENCE, vol.16, no.1, pp.321-326, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Numerical analysis of air flow, heat transfer, moisture transport and thermal comfort in a room heated by two-panel radiators**  
Sevilgen G., Kılıç M.  
ENERGY AND BUILDINGS, vol.43, pp.137-146, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Transient numerical analysis of airflow and heat transfer in a vehicle cabin during heating period**  
Sevilgen G., Kılıç M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.52, pp.144-159, 2010 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **EVALUATION OF HEAT TRANSFER CHARACTERISTICS IN AN AUTOMOBILE CABIN WITH A VIRTUAL MANIKIN DURING HEATING PERIOD**  
Kılıç M., Sevilgen G.  
NUMERICAL HEAT TRANSFER PART A-APPLICATIONS, vol.56, pp.515-539, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Modelling airflow, heat transfer and moisture transport around a standing human body by computational fluid dynamics**  
Kılıç M., Sevilgen G.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol.35, pp.1159-1164, 2008 (SCI-Expanded)

## **Articles Published in Other Journals**

- I. **KARIŞTIRICILI CEKET TİP ISI DEĞİŞTİRİCİLERİN ISIL DAVRANIŞLARININ DENEYSEL VE SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ**  
Bayram H., Sevilgen G., Cesur M.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.28, no.2, pp.333-348, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Otomobillerde Yenilikçi Hava Kanallı Koltuk Tasarımının Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi**  
Bayram H., Sevilgen G., İbiş A.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.10, no.1, pp.63-76, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Dinamik Simülasyonlarda Ağ Örgüsü Geometrik Şeklinin Basınç Davranışına Etkisinin Araştırılması**  
Haciosmanoğlu H., Sevilgen G., Albak E. İ.  
ACADEMIC PLATFORM-JOURNAL OF ENGINEERING AND SCIENCE, vol.8, no.3, pp.555-564, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Numerical Analysis of Heat Transfer of a Brazed Plate Heat Exchanger**

- Sevilgen G., Bayram H.  
Academic Platform-Journal of Engineering and Science, vol.8, no.3, pp.491-499, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Bir gövde borulu ısı değiştiricisinde farklı levha türlerinin ısıl performansa etkisinin sayısal olarak incelenmesi**  
Bayram H., Sevilgen G.  
Academic Platform-Journal of Engineering and Science, vol.6, no.3, pp.58-66, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Advances on Heat Pump Applications for Electric Vehicles**  
Bayram H., Sevilgen G., Kılıç M.  
Advances in Automotive Engineering, An International Journal, vol.1, no.1, pp.79-104, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Renewable Energy Resources and Sustainability Index**  
Sevilgen G., Kılıç M.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.18, no.1, pp.69-79, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **The Analytical Approaches to the Solution of the Two Dimensional Direct Dynamic Problems**  
Sevilgen G.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.17, no.2, pp.59-76, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Otomobil kabiniinde ısıtma sürecinde ısı transfer karakteristiklerinin farklı ışınım modelleri kullanılarak sayısal olarak karşılaştırılması**  
Sevilgen G., Kılıç M.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.16, no.1, pp.163-179, 2011 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Three-Dimensional Numerical Analysis of Thermal Output of a Steel Panel Radiator**  
KILIÇ M., SEVİLGEN G., MUTLU M.  
in: Progress in Exergy, Energy, and the Environment, Dinçer, İ., Midilli, A. and Küçük, A., Editor, Springer, pp.585-593, 2014
- II. **Three-Dimensional Numerical Analysis of Thermal Output of a Steel Panel Radiator**  
Kılıç M., Sevilgen G., Mutlu M.  
in: Progress in Exergy Energy and the Environment, Dincer,Ibrahim,Midilli,Adnan,Kucuk,Haydar, Editor, Springer-Verlag , Basel, pp.585-593, 2014

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **A STUDY ON THE COMPARISON OF BATTERY PARAMETERS OF AN ELECTRIC BUS ACCORDING TO PASSENGER OCCUPANCY**  
Odabaşı M. S., Tahirağaoğlu B., Sevilgen G.  
14 th International Exergy Energy and Environment Symposium , İstanbul, Turkey, 24 - 27 December 2023, pp.1-20
- II. **SIVI REÇİNELİ (STEREOLİTOGRAFI) 3 BOYUTLU YAZICILARDA ÜRETİM DÜZLEMLERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**  
Aydın G., Sevilgen G.  
10. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 14 - 15 October 2023, pp.1-10
- III. **The Experimental Investigation of the usage of PCM in the Heat Pump System for the Electric Vehicles**  
Sevilgen G., Bayram H., Dursun H., Başak E.  
V. Internatinal Ankara Multidisciplinary Studies Congress , Ankara, Turkey, 27 - 29 January 2023, pp.1-10
- IV. **The investigation on the heating performance of the heat pump system with waste heat recovery for**

## **the electric vehicle**

Tahiragaoglu B., Basak E., Bayram H., Sevilgen G.

6th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Ankara, Turkey, 20 - 22 October 2022, pp.10-20

- V. **Otomobillerde Ön Cam Buz Çözme Prosesinin Sayısal ve Deneysel Olarak İncelenmesi**  
Sevilgen G., Bayram H., Aydın A.  
10th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2020), Bursa, Turkey, 6 - 07 September 2021, pp.995-1002
- VI. **The Effect of Spray Parameters on The Cooling Rate of High Strength Steel 22MnB5**  
Sevilgen G., Ertan R., Bulut E., Öztürk F., Eşiyok F., Alyay İ., Abi T. T.  
10th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2020), Bursa, Turkey, 6 - 07 September 2021, pp.659-667
- VII. **Hybrid Quenching Method for Hot Stamping Prototype Process**  
Sevilgen G., Ertan R., Bulut E., Öztürk F., Eşiyok F., Alyay İ., Abi T. T.  
10th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2020), Bursa, Turkey, 6 - 07 September 2021, pp.649-658
- VIII. **The effect of duct shape on the heat dissipation performance of ventilated clutch pressure plate**  
Çakmak T., Sevilgen G., Kılıç M., Pehlivan A. K.  
Recent Innovations in Engineering and Technology, Tamil Nadu, India, 4 - 05 December 2020, pp.1-5
- IX. **Design and Performance Evaluation of Liquid Cooling Blocks with Fins for Led Circuit Boards Used in Automotive Lighting Systems**  
Aktaş M., Sevilgen G., Kılıç M.  
22nd Congress on Thermal Science and Technology, Kocaeli, Turkey, 11 - 14 September 2019, vol.1, pp.430-436
- X. **1D Analysis of Soaking and Cool Down Simulations**  
Sevilgen G., Bayram H., Kılıç M.  
Alternative Energy Sources, Materials Technologies (AESMT'19), Sofija, Bulgaria, 3 - 04 June 2019, pp.1-5
- XI. **Air Source Heat Pump System Simulations of Electric Vehicles**  
Bayram H., Sevilgen G., Kılıç M.  
Alternative Energy Sources, Materials Technologies (AESMT'19), Bursa, Turkey, 3 - 04 June 2019
- XII. **Liquid Cooling Performance of the Single and Multi Led Circuit Boards Used in Automotive Lighting Systems**  
KILIÇ M., Aktas M., SEVİLGEN G.  
4th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Croatia, 18 - 21 June 2019, pp.175-179
- XIII. **Elektrikli araç batarya soğutma sistemlerinin incelenmesi**  
Bulut E., Sevilgen G., Öztürk F.  
9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, pp.1766-1773
- XIV. **A cfd study on cooling period of a railway vehicle**  
Gürcan S., Bayram H., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2018, 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, pp.1747-1753
- XV. **Geçmişten günümüze otomobil aydınlatma sistemleri**  
Şentürk S., Altun A. F., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2018, 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, vol.1, pp.1844
- XVI. **The numerical and experimental investigation of the thermal performance of led circuit boards used in automotive lighting systems**  
Kılıç M., Aktaş M., Sevilgen G., Kaya Ş.  
OTEKON 2018, 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, vol.1, pp.1127-1133
- XVII. **DESIGN AND MANUFACTURING OF ULUDAG RACING FORMULA SAE UR04 VEHICLE INTAKE**



## MANIFOLD

Navgasın F. M., Bayram H., Sevilgen G.

OTEKON 2018 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, vol.1

- XVIII. **Theoretical and experimental investigation of heat transfer in a shell and tube heat exchanger**  
Bayram H., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2018, 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, pp.130-139
- XIX. **Numerical Modelling of Acoustic Cavitation Generated by an Ultrasonic Sonotrode Device**  
Bulut E., Sevilgen G.  
OTEKON 2018 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, vol.1
- XX. **Heat transfer enhancement in dry clutch pressure plate using ventilation channels**  
Çakmak T., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2018, 9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, vol.1, pp.1134-1140
- XXI. **A Comparative Experimental Study of the Thermal Performance of a Brazed Plate and a Double Pipe Heat Exchanger**  
Bayram H., Sevilgen G., Kılıç M.  
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Turkey, 19 - 21 December 2017
- XXII. **A comparative experimental study of the thermal performance of a brazed plate and a double pipe heat exchanger**  
BAYRAM H., SEVİLGEN G., KILIÇ M.  
Third International Conference on Advances in Mechanical Engineering :ICAME 2017, İstanbul, Turkey, 19 - 21 December 2017, pp.777-785
- XXIII. **The Effects of Using a Stirrer on the Thermal Performance of a Water Jacketed Heat Exchanger**  
Bayram H., Sevilgen G.  
ICENTE'xx2017 International Conference on Engineering Technologies, Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017
- XXIV. **Clutch pressure plate compactness effect on the clutch system heat dissipation**  
Kılıç M., Çakmak T., Sevilgen G.  
12th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (HEFAT2016), Malaga, Spain, 10 - 13 July 2016, pp.438-444
- XXV. **TRANSIENT THERMAL CFD ANALYSIS OF A DRY CLUTCH SYSTEM**  
Çakmak T., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2016, Bursa, Turkey, 23 - 24 May 2016
- XXVI. **HEAT PUMP APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE AIR CONDITIONING SYSTEMS**  
Bayram H., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2016, Bursa, Turkey, 23 - 24 May 2016
- XXVII. **OTOMOBİL SÜRÜCÜSÜNÜN SÜREKLİ REJİMDEKİ YEREL ISIL ALGISININ ÜÇ BOYUTLU SAYISAL İNCELENMESİ**  
Mutlu M., Sevilgen G., Kılıç M.  
OTEKON 2016, Bursa, Turkey, 23 - 24 May 2016
- XXVIII. **FORMULA SAE ARACI KOMPOZİT EMME MANİFOLDU ÜRETİMİ**  
Durgun İ., Albak E. İ., Ünsal E., Karamangil M. İ., Sevilgen G., Kuş A., Solmaz E., Öztürk F.  
ULUSLAR ARASI KATILIMLI III. EGE KOMPOZİT MALZEMELER SEMPOZYUMU, İzmir, Turkey, 5 - 07 November 2015, pp.214-221
- XXIX. **Otomotiv Endüstrisinde Sıcak Şekillendirme**  
Eşiyok F., KAREN İ., Önal A. S., SEVİLGEN G., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
7. Otomotiv Teknolojileri Kongresi – OTEKON 2014, Bursa, Turkey, 26 - 27 May 2014
- XXX. **Uludağ Racing Takımı Formula SAE Aracı Araç Dinamiği Simülasyonları**  
ALBAK E. İ., KARAMANGİL M. İ., SEVİLGEN G., KAYA N., KUŞ A., YİĞİT A., ÖZTÜRK F.  
Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Turkey, 12 - 13 November 2013
- XXXI. **Otomotiv Endüstrisinde Çevreci Yaklaşımlar**

SEVİLGEN G.

Uludağ İhracatçılar Birliği 2. Otomotiv Ar-Ge Proje Pazarı ve Tasarım Yarışması, Turkey, 17 - 18 April 2013

XXXII. **Otomotiv Mühendisliği Laboratuvarı Projesi**

SEVİLGEN G., KARAMANGİL M. İ., ERKUŞ B., SOLMAZ E., ERTAN R., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., YAZICI M., ÖZTÜRK F., ŞENDOĞAN Ö., BERK Ö.

Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Turkey, 13 - 15 November 2012

XXXIII. **Makine Teknolojileri Laboratuvarı.**

Sevilgen G., Ünlü K., Pastakkaya B., Kudat B.

Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Bursa, Turkey, 13 - 15 November 2012, pp.1

XXXIV. **Uludağ Üniversitesi Orhangazi Meslek Yüksekokulu Elektronik Teknolojisi Programı Elektronik Teknolojisi Laboratuvarı**

Ergün T., Sevilgen G., Kudat B., Seren N.

Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Bursa, Turkey, 16 November 2011, pp.1

XXXV. **Hesaplamalı Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği Laboratuvarı HITAM**

Kılıç M., Sevilgen G., Akyol Ş. M., Mutlu M.

Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Bursa, Turkey, 16 November 2011, pp.1

XXXVI. **İçinde Oturan İnsan Olan Radyatörle Isıtılan Bir Odadaki Isıl Konfor Akış Ve Isı Transferinin Üç Boyutlu Sayısal Analizi**

Kılıç M., Sevilgen G.

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi (TESKON2009), İzmir, Turkey, 6 - 09 May 2009, pp.559-568

XXXVII. **İçinde Oturan İnsan Olan Radyatörle Isıtılan Bir Odadaki Isıl Konfor Akış Ve Isı Transferinin Üç Boyutlu Sayısal Analizi**

Kılıç M., Sevilgen G.

TESKON 2009 (Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ), İzmir, Turkey, 6 - 09 May 2009, pp.559-568

XXXVIII. **İnsan Vücudundan ortama taşınım ışıyım ve nem transferi ile gerçekleşen ısı transferinin birleşik modellemeyle üç boyutlu sayısal çözümlemesi**

Sevilgen G., Kılıç M.

VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi (TESKON2007), İzmir, Turkey, 25 - 28 October 2007, pp.341-354

## Supported Projects

Sevilgen G., Yıldız A., Etki A. C., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1505 Hibrit Araçlarda Egzozdan Atılan Isının Batarya Modülü Isıl Yönetimine Entegrasyonu ve Yenilikçi Batarya Sistemi Geliştirilmesi, 2024 - 2026

Sevilgen G., Kılıç M., Etemoğlu A. B., Karpat F., Kaya N., Sürmen A., Karamangil M. İ., Kuş A., Çavdur F., Cindoruk S. S., et al, TUBITAK Project, TÜBİTAK 1004 (Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı) Elektrikli Taşıtlar İçin Batarya Teknolojileri Araştırma ve Geliştirme Platformu (BATEG), 2022 - 2026

Sevilgen G., Bayram H., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1001 Elektrik Taşıtlar İçin Hibrit İklimlendirme Sistemi Tasarımı Ve Prototip İmalatı, 2020 - 2023

Sevilgen G., Yıldız A. R., Yıldız A., TUBITAK Project, TÜBİTAK 2244 GELECEĞİN ARAÇLARINA YÖNELİK YENİLİKÇİ OTOMOTİV TEKNOLOJİLERİ GELİŞTİRİLMESİ, 2019 - 2023

Sevilgen G., Bulut E., Terzioğlu B., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1509 (AB Projesi / EUREKA) Elektrikli Araçların Enerji Üniteleri İçin Hafif Hibrit Tasarıma Sahip Batarya Taşıyıcısının Geliştirilmesi, 2021 - 2022

Öztürk F., Sevilgen G., Ertan R., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1501 Sıcak şekillendirme prosesine hibrit soğutma tekniğinin adaptasyonu ve parça karakteristiklerinin optimizasyonu, 2018 - 2021

Çakmak T., Kılıç M., Sevilgen G., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1511 Ağır vasıta araçlar için hafif ve dayanıklı debriyaj döküm plakası geliştirilmesi ve prototip üretimi (Proje Danışmanlığı), 2018 - 2020

Kılıç M., Sevilgen G., Korukçu M. Ö., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1505 Otomotiv Led Aydınlatma Ürünleri İçin Yenilikçi Soğutma Sistemi Geliştirilmesi, Tasarımı Ve Prototip İmalatı, 2017 - 2020

Kılıç M., Sevilgen G., Project Supported by Other Official Institutions, DURMAZLAR VAGON KLİMA SİSTEMİNİN ISIL KONFOR KOŞULLARINI SAĞLAMASI İÇİN HAVA DAĞITIM VE TOPLAMA ÜNİTELERİNİN TASARIM İYİLEŞTİRİLMESİ

## ARAŞTIRMA-GELİŞTİRME PROJESİ, 2018 - 2019

Sevilgen G., Bayram H., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Projesi (2017/20) Uludağ Racing Formula SAE UR04 Aracının Emme Manifoldu Tasarımı Ve Prototip Üretimi (Hızlı Destek Projesi), 2017 - 2018

Kılıç M., Sevilgen G., Industrial Thesis Project, SANTEZ 0878.STZ-2015 Taşıtlarda Kullanılan Debriyaj Sistemlerinin Thermo-Mekanik Özelliklerinin İyileştirilmesi, 2015 - 2018

Sevilgen G., Kılıç M., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Projesi (KUAP OGMYO 2012/75) Otomobillerde Camlar Üzerinde Oluşan Buğunun Hızlı Olarak Giderilmesinde Menfez Geometrisi Hava Hız Nem ve Sıcaklığın Etkisinin HAD Yöntemi İle Analizi, 2012 - 2016

Öztürk F., Kaya N., Sevilgen G., Yazıcı M., Industrial Thesis Project, Türk Otomotiv Endüstrisinde Sıcak Şekillendirilebilirlik Kalıp Tasarımı Yeteneğinin Geliştirilmesi, 2013 - 2015

Sevilgen G., Yamankaradeniz R., Kaynaklı Ö., Coşkun S., Project Supported by Other Official Institutions, Teknoloji Transfer Ofisi Hafif Raylı Araçlar için Klima Sistemi Tasarımı ve Analizi Projesinde Yardımcı Araştırmacı Proje No Ar Ge 14 009 Uludağ Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Projesi, 2014 - 2014

Kılıç M., Kaynaklı Ö., TÜBİTAK Project, TÜBİTAK 1001 Otomobillerde ısı konfor parametrelerinin sayısal ve deneysel incelenmesi, 2006 - 2009

## Patent

Sevilgen G., Dursun H., Zimmer M. O., Çakarel M., Karamangil M. İ., Bulut E., KAPLAMA AŞINMA DİRENCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN SİSTEM VE YÖNTEM, Patent, CHAPTER G Physics, The Invention Registration Number: 2016 19863 , Standard Registration, 2021

Kılıç M., Sevilgen G., YENİ BİR BASKI PLAKASI, Patent, CHAPTER F Mechanical engineering; Lighting; Heating; Weaponry; Destroyed Materials, The Invention Registration Number: TR 2016 04123 B , Standard Registration, 2020

## Activities in Scientific Journals

Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, Committee Member, 2019 - 2020

## Scientific Refereeing

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, Bursa Uludağ University, Turkey, January 2022

TÜBİTAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, Bursa Uludağ University, Turkey, December 2021

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, Bursa Uludağ University, Turkey, November 2021

TÜBİTAK Project, 3001 - Initial R&D Projects Support Program, Bursa Uludağ University, Turkey, November 2020

TÜBİTAK Project, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, Bursa Uludağ University, Turkey, June 2020

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, Bursa Uludağ University, Turkey, December 2019

TÜBİTAK Project, 1501 - Industry R & D Projects Support Program, Bursa Uludağ University, Turkey, July 2019

TÜBİTAK Project, 1501 - Industry R & D Projects Support Program, Bursa Uludağ University, Turkey, January 2017

BUILDING SIMULATION, Journal Indexed in SCI-E, May 2015

APPLIED ENERGY, Journal Indexed in SCI-E, May 2015

## Scientific Consultations

Yeşilova Holding A.Ş., Project Consultancy, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, Turkey, 2021 - 2022

## Scientific Research / Working Group Memberships

Elektrikli Taşıtlar İçin Batarya Teknolojileri Araştırma Ve Geliştirme Platformu, Bursa Uludağ University, Turkey, <http://bategplatform.uludag.edu.tr/index.html>, 2022 - Continues

Otomotiv Çalışma Grubu (Oçg), Bursa Uludağ University, Turkey, <https://avesis.uludag.edu.tr/arastirma-grubu/ocg>, 2020 - Continues

## Metrics

Publication: 80

Citation (WoS): 432

Citation (Scopus): 504

H-Index (WoS): 12

H-Index (Scopus): 12

## Congress and Symposium Activities

International Automotive Technologies Congress, Session Moderator, Bursa, Turkey, 2021

OTEKON 2016, Session Moderator, Bursa, Turkey, 2016

OTEKON 2014, Session Moderator, Bursa, Turkey, 2014

## Scholarships

TÜBİTAK 1001 Bursiyeri, TUBITAK, 2006 - 2009

## Awards

Sevilgen G., Öğretim elemanları Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri Mühendislik Fakültesi İkincilik Ödülü, Bursa Uludağ Üniversitesi, June 2013

## Non Academic Experience

Gebze ISUZU Fabrikası

Company, Bursa Uludağ University, Otomotiv Mühendisliği

Murat Teknik Otomat Fabrikası