

## Prof. Kadir BİLEN

### Personal Information

**Web:** <https://avesis.atauni.edu.tr/kbilen>

**Address:** Atatürk Üniversitesi Makine Mühendisliği, Erzurum

### Biography

**CURRICULUM VITAE (Prof. Dr. Kadir BİLEN)** Born in Bayburt. In 1986, he graduated from Department of Mechanical Engineering, Fırat University. Atatürk University and started to work at Ataturk University at same year. He graduated from the Dokuz Eylül University Graduate School of Science in 1989 and completed his Ph.D. in the Institute of Natural Sciences in Karadeniz Technical University in 1994. In the same year, he completed his doctorate at Ataturk University. Assoc. Started. He worked at Miami University and Florida Universities in USA between 1999-2000. He became an Associate Professor in 2002. In 2006, she worked with TUBITAK scholarship and post-doctoral postdoctoral at Southern Methodist University in Dallas, USA. In 2007, he is the Professor at the Department of Thermodynamics Engineering at Atatürk University Engineering Faculty. She knows English well. He is married and father of two children. Working subjects: Members of the board of directors, members of the board of directors, members of the board of directors, members of the board of directors and officials.

### Education Information

Post Doctorate, Southern Methodist University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, United States Of America 2005 - 2006

Doctorate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Makine Müh Abd, Turkey 1989 - 2004

Post Doctorate, University Of Florida, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, United States Of America 2000 - 2000

Post Doctorate, University Of Miami, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, United States Of America 1999 - 2000

Postgraduate, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri, Makine Mühendisliği Abd, Turkey 1986 - 1989

Undergraduate, Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Müh. Bölümü, Turkey 1981 - 1986

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Certificates, Courses and Trainings

Occupational Health and Safety, İş Yeri Hekimliği ve İş güvenliği Uzmanlığı Eğitici Belgesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, 2017

### Dissertations

Doctorate, Isıtılan düzlem bir plakaya dik ve eğik hava jeti çarpmasında ısı transfer karakteristiklerinin deneysel incelenmesi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, -, 1994

Postgraduate, Uzun Dalga Radyasyonu ile Gök Soğutması, Dokuz Eylül University, 1989

## Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Fluid Mechanics, Pressure Vessels and Piping, Energy storage technologies, Solar energy, Thermodynamics, Heating, Refrigerating and Air Conditioning, Thermal Systems, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2007 - Continues  
Associate Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2002 - 2007  
Assistant Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1994 - 2002  
Research Assistant, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1992 - 1994  
Research Assistant, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1989 - 1992  
Research Assistant, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1986 - 1989

## Academic and Administrative Experience

Mezuniyet Sonrası Eğitim Koordinatörü, Ataturk University, Açıköğretim Fakültesi, İş Sağlığı Ve Güvenliği, 2016 - 2017  
Head of Department, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2012 - 2015  
Head of Department, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2009 - 2012  
Deputy Head of Department, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2009 - 2012

## Courses

Akışkanlar Mekaniği II, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021  
Thermodynamics II, Undergraduate, 2016 - 2017, 2019 - 2020  
Fluid Mechanics-II, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018

## Advising Theses

Bilen K., Dizel araçlarda çift kademeli turboşarjır tasarımı ve analizi, Postgraduate, H.İBRAHİM(Student), 2019  
Bilen K., Türkiye'de ve dünyada enerji verimliliği, Postgraduate, E.URMAMEN(Student), 2019  
Bilen K., Dizel bir araçta tahliyekapaklı turboşarjın tasarım ve analizi, Postgraduate, M.TAHA(Student), 2018  
BİLEN K., Motorlarda Turboşarj Sisteminin Analizi, Postgraduate, K.Çağla(Student), 2017  
BİLEN K., Alüminyum köpük Kanatlı Yüzeyde Isı Transferinin İncelenmesi, Postgraduate, S.GÖK(Student), 2016  
BİLEN K., Araçlarda türbo şarj optimizasyonu, Doctorate, E.Safarian(Student), 2015  
Bilen K., Otomobil klima sistemleri için alternatif R152a gaz kullanımı ve anfis modellemesi, Postgraduate, A.TAHİR(Student), 2015  
BİLEN K., Dönmeli akış üreteçlerinin ısı transfer ve akış karakteristiklerinin, Postgraduate, T.BALTA(Student), 2015  
ÇOMAKLI Ö., BİLEN K., Isı transferi iyileştirmesinin iki fazlı akış katmanlaşmasına etkilerinin incelenmesi, Doctorate, T.EJDER(Student), 2013  
Bilen K., Dönmeli akış üreteçlerinin ısı transfer ve akış karakteristiklerinin incelenmesi, Postgraduate, T.BALTA(Student), 2005  
Bilen K., Düşük sıcaklıktaki enerjinin faz değişim malzemesi kullanılarak depolanmasında erime ve katılaşma süresine etki eden parametrelerin deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, F.TAKGİL(Student), 1999  
BİLEN K., Kanatlı yüzeylerde ısı transferinin iyileştirilmesi, Postgraduate, U.AKYOL(Student), 1998  
BİLEN K., Dönen çarpan jetin ısı transfer karakteristiklerinin deneysel incelenmesi, Postgraduate, K.BAKIRCI(Student), 1998

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Experimental based numerical approach for determination of volumetric heat transfer coefficients of modified graphite foams**  
Gürüf G., Solmus I., Bilen K., Bayer Ö.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.174, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Investigation of the effect of aluminum porous fins on heat transfer**  
Bilen K., Gök Ş., Olcay A. B., Solmuş İ.  
ENERGY, vol.138, pp.1187-1198, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Transient behavior of a cylindrical adsorbent bed during the adsorption process**  
Solmuş İ., Yamali C., Yıldırım C., Bilen K.  
APPLIED ENERGY, vol.142, pp.115-124, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **The performance of alternative refrigerant gas R152a as mobile air conditioning refrigerant**  
BİLEN K., KALKIŞIM A. T., SOLMUŞ İ.  
Chemical Engineering Transactions, vol.39, pp.1801-1806, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- V. **The investigation of groove geometry effect on heat transfer for internally grooved tubes**  
Bilen K., Çetin M., Gul H., Balta T.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.29, pp.753-761, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Thermal energy storage behavior of CaCl<sub>2</sub> · 6H<sub>2</sub>O during melting and solidification**  
BİLEN K., ŞİMŞEK F., KAYGUSUZ K.  
Energy Sources, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Energy production, consumption, and environmental pollution for sustainable development: A case study in Turkey**  
Bilen K., Özyurt Ö., Bakırcı K., Karslı S., Erdogan S., Yılmaz M., Çomaklı Ö.  
RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol.12, pp.1529-1561, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **Thermal energy storage behavior of CaCl<sub>2</sub> center dot 6H<sub>2</sub>O during melting and solidification**  
Bilen K., Takgil F., Kaygusuz K.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, vol.30, pp.775-787, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **Visualization of heat transfer for impinging swirl flow**  
BAKIRCI K., BİLEN K.  
EXPERIMENTAL THERMAL AND FLUID SCIENCE, vol.32, no.1, pp.182-191, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- X. **Heat transfer and thermal performance analysis of a surface with hollow rectangular fins**  
Akyol U., Bilen K.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.26, pp.209-216, 2006 (Journal Indexed in SCI)
- XI. **Heat transfer from a surface fitted with rectangular blocks at different orientation angle**  
Bilen K., Yapıcı S.  
HEAT AND MASS TRANSFER, vol.38, pp.649-655, 2002 (Journal Indexed in SCI)
- XII. **Thermal performance analysis of a tube finned surface**  
Bilen K., Akyol U., Yapıcı S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, vol.26, pp.321-333, 2002 (Journal Indexed in SCI)
- XIII. **Heat transfer from a plate impinging swirl jet**  
Bilen K., Bakırcı K., Yapıcı S., Yavuz T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, vol.26, pp.305-320, 2002 (Journal Indexed in SCI)
- XIV. **Heat transfer and friction correlations and thermal performance analysis for a finned surface**  
Bilen K., Akyol U., Yapıcı S.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.42, pp.1071-1083, 2001 (Journal Indexed in SCI)
- XV. **Taguchi approach for investigation of heat transfer from a surface equipped with rectangular blocks**  
Bilen K., Yapıcı S., Çelik C.  
Energy Conversion and Management, vol.42, pp.951-961, 2001 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Modifiye grafit köpük ile hava arasındaki ortalama hacimsel ısı taşınım katsayısının tayini**  
Gürüf G., Solmaz İ., Yıldırım C., Bilen K.  
Tesisat Mühendisliği, no.179, pp.47-58, 2020 (Other Refereed National Journals)
- II. **EVALUATIONS ON THE ENERGY IDENTITY CERTIFICATE AND THE USABILITY OF CALCULATION METHOD OF BUILDING ENERGY PERFORMANCE (BEP)**  
Bilen K., Urmamen E., Topcu M. T. , Solmaz İ.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BILIMLERI DERGISI, vol.11, no.1, pp.103-113, 2020 (Journal Indexed in ESCI)
- III. **Optimization of Turbocharged Diesel Engines**  
BİLEN K., CEVİZ M. A.  
International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- IV. **Optimization of waste gate in the diesel engines with turbocharger**  
SAFARIAN E., BİLEN K., CEVİZ M. A. , SALİMİAS A.  
International Journal of Automotive Engineering (IJAE), vol.6, pp.2198-2210, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)
- V. **Otomobil klima sistemlerinde R152a gazı kullanımı ve özellikleri**  
Bilen K., Kalkışım A. T. , Solmuş İ., Bulgurcu H., Hakan Y.  
Tesisat Mühendisliği, vol.144, pp.89-97, 2014 (Other Refereed National Journals)
- VI. **Silika jel su çalışma çiftini kullanan adsorpsiyonlu soğutma sisteminin performans analizi**  
Solmuş İ., Yıldırım C., Bilen K.  
Tesisat Mühendisliği, vol.140, pp.52-59, 2014 (Other Refereed National Journals)
- VII. **Faz değişim maddesi ile enerji depolamada erime ve katılaşma zamanının incelenmesi**  
BİLEN K., ŞİMŞEK F.  
Termodinamik, 2008 (Other Refereed National Journals)
- VIII. **Tek kanallı çok kanallı ve dönen jetlerin ısı transferine etkileri**  
BAKIRCI K., BİLEN K.  
Mühendis ve Makina Dergisi, vol.44, pp.55-60, 2003 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **DEĞİŞKEN GEOMETRİ TURBOŞARIN BİR BOYUTLU ANALİZİ**  
TOPCU M. T. , BİLEN K., YILMAZ H. İ.  
22. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Kocaeli, Turkey, 11 - 14 September 2019, vol.1, pp.226-230
- II. **Analysis of Compressor of Double Stage Turbocharger**  
BİLEN K., TOPCU M. T. , YILMAZ H. İ.  
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies (ICADET), Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, vol.1, pp.267-272
- III. **Evaluations on Energy Identity Certificate and Energy Performance Calculation Method in Buildings (BEP-TR2)**  
Esra U., BİLEN K., TOPCU M. T.  
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, vol.1, pp.1230-1235
- IV. **Evaluations on Energy Identity Certificate and Energy Performance Calculation Method in Buildings (BEP-TR2)**  
URMAMEN E., BİLEN K., TOPCU M. T.  
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.123-1235
- V. **Analysis of Compressor of Double Stage Turbocharger**

BİLEN K., TOPCU M. T. , YILMAZ H. İ.

3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.267-273

- VI. **DİZEL ARAÇ TURBOŞARJIRLARIN TERMODİNAMİK ANALİZİ VE MOTORLA UYUMU**  
BİLEN K., TOPCU M. T. , YILMAZ H. İ.  
14. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ – 17-20 NİSAN 2019/İZMİR, İzmir, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.842-851
- VII. **DİZEL ARAÇ TURBOŞARJIRLARIN TERMODİNAMİK ANALİZİ VE MOTORLA UYUMU**  
BİLEN K., TOPCU M. T. , YILMAZ H. İ.  
14.Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.842-851
- VIII. **Motorlu Araçlarda Turbo Sisteminde Kompresör Kısımının Bir Boyutlu Tasarım ve Analizi**  
TOPCU M. T. , BİLEN K., YILMAZ H. İ.  
14.Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 17 - 20 April 2019, vol.1, pp.812-818
- IX. **MOTORLU ARAÇLARDA TURBO SİSTEMİNDE TÜRBİN KISIMININ BİR BOYUTLU TASARIM VE ANALİZİ**  
YILMAZ H. İ. , BİLEN K., TOPCU M. T.  
14. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ – 17-20 NİSAN 2019/İZMİR, İzmir, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.881-887
- X. **Otomobil Klima Sistemlerinde Alternatif R152a gazı kullanımı ve Termodinamik Açından İncelenmesi**  
KALKIŞIM A. T. , BİLEN K.  
II.International Conferance on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 21 - 23 September 2017, pp.1312-1319
- XI. **Gözenek yapılı kanatlı yüzeyde ısı transferi ve sürtünme katsayısının incelenmesi**  
Bilen K., Gök S., Olcay A. B. , Solmuş İ.  
21.Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, 13-16 Eylül 2017, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017, pp.1149-1155
- XII. **Thermodynamic and Exergy analysis of the Alternative Refrigerants For Automative AC System**  
KALKIŞIM A. T. , BİLEN K.  
ICIEM 2017, Philedelphia, United States Of America, 21 October 2017 - 23 January 2018
- XIII. **Artificial intelligent models for thermodynamic properties of R152a and R134a refrigerants in automobile air conditioning systems**  
Kalkisim A. T. , Bilen K., Hasiloglu A.  
2016 Annual Connecticut Conference on Industrial Electronics, Technology and Automation, CT-IETA 2016, Connecticut, United States Of America, 14 - 15 October 2016
- XIV. **Investigation of the Effect of Aluminum Porous Fins on the Heat Transfer**  
BİLEN K., GOK S., OLCAY A. B.  
9 th Internatioanal Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection conferenc, 22 September 2016
- XV. **The comparison of performance by using alternative refrigerant R152a in automobile climate system with different artificial neural network models**  
Kalkisim A., HAŞILOĞLU A., BİLEN K.  
1st International Physics Conference at the Anatolian Peak, IPCAP 2016, Erzurum, Turkey, 25 - 27 February 2016, vol.707
- XVI. **The comparison of performance by using alternative refrigerant R152a in automobile climate system with differant artificial neural network models**  
KALKIŞIM A. T. , HAŞILOĞLU A., BİLEN K.  
IPCAP 2016, Erzurum, Turkey, 25 - 27 February 2016, pp.127
- XVII. **Optimum insulation thickness of external walls and energy saving for various fuels in Turkey**  
BİLEN K., ŞEN S.  
the 8th SDEWES'13 Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Dubrovnik, Croatia, 22 - 27 February 2015, pp.508-521
- XVIII. **Faz Değişim Maddesiyle Enerji Depolamada Isı Transferini Arttırmak Amacıyla,Dönmeli Akışın Erime ve Katılma Zamanı Üzerine Etkisi**

ŞİMŞEK F., BİLEN K.

ULIBTK'15, Turkey, 2 - 05 September 2015

**XIX. The Performance of Alternative Refrigerant Gas R152a as Mobile Air Conditioning Refrigerant**

BİLEN K., KALKIŞIM A. T. , SOLMUŞ İ.

17th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction (PRES 2014), Prague, Czech Republic, 23 - 27 August 2014, vol.39, pp.1801-1802

**XX. The study of alternative refrigerant gas R152a as mobile air conditioning refrigeration replacements**

Bilen K., Kalkışım A. T. , Solmuş İ.

CLIMAMED VII. Mediterranean Congress of Climatization, İstanbul, Turkey, 3 - 04 October 2013, pp.782-790

**XXI. Nonazeotropik soğutkan karışımları kullanılan ısı pompalarında performans katsayısı ve ekserjetik verimin deneysel olarak incelenmesi**

ÇOMAKLI Ö., BİLEN K., ERDOĞAN S.

ULUSAL ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ KONGRESİ, Turkey, 28 - 29 February 2000

**XXII. Convective heat transfer from a flat surface to an oblique impinging air jet**

Bilen K., YAVUZ T.

2nd Trabzon International Energy and Environment Symposium, Trabzon, Turkey, 26 - 29 July 1998, pp.431-435

## Supported Projects

Solmaz İ., Bayer Ö., Bilen K., TUBITAK Project, Entegre Igne Kanatçıklı-Alüminyum Köpük Isı Kuyusunun Akış Ve Isı Transferi Davranışının İncelenmesi, 2019 - 2021

BİLEN K., TURAN S., TAK S., KUZU A. U. , TEPELİ C., YURDAKUL A., ŞAHİN B., AKTAŞ E., TOPCU M. T. , Project Supported by Higher Education Institutions, Atık Maddelerin Geri Dönüşümü ile Elektrik Üretimi, 2019 - 2020

BİLEN K., HANBEYİ Y., MERİÇ S., TOPCU M. T. , EROĞLU H., KESKİN H. B. , AKSU M., SHAWGI A., BAYAR B. C. , Project Supported by Higher Education Institutions, KATI ATIK OLARAK PLASTİK VE EVSEL ATIKLARIN GERİ DÖNÜŞÜMÜ PROJESİ, 2019 - 2020

BİLEN K., KALKIŞIM A. T. , SOLMUŞ İ., Project Supported by Higher Education Institutions, OTOMOBİL KLİMA SİSTEMLERİNDE ALTERNATİF SOĞUTKAN KULLANIMI VE TERMAL PERFORMANS İNCELEMESİ, 2015 - 2019

Solmuş İ., Yıldırım C., Bilen K., TUBITAK Project, Zamana bağlı tek akım yöntemi vasıtasıyla grafit köpük-hava arasındaki ortalama hacimsel ısı taşınım katsayısının tayini, 2016 - 2018

BİLEN K., Project Supported by Higher Education Institutions, DİZEL ARAÇLARDA GÜÇ SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, 2013 - 2015

BİLEN K., Project Supported by Higher Education Institutions, ALÜMİNYUM KÖPÜK KANATLAR İLE ISI TRANSFERİNİN İNCELENMESİ, 2011 - 2013

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Türk Isı Bilimi Tekniği Derneği, Member, 2000 - Continues

Makine Mühendisleri Odası, Member, 2000 - Continues

## Scientific Refereeing

Energy, SCI Journal, November 2017

Energy, SCI Journal, April 2010

## Edit Congress and Symposium Activities

4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Panelists, Edirne, Turkey, 2018

II. International Conference on Advanced Engineering Technologies, Session Moderator, Bayburt, Turkey, 2017

II. International Conference on Advanced Engineering Technologies, Attendee, Bayburt, Turkey, 2017

IEEE Xplore, 02 March 2017, Attendee, Byram, United States Of America, 2017

SEEP2016,, Attendee, Kayseri, Turkey, 2016

PRES 2014, Attendee, Praha, Czech Republic, 2014

SDEWES'13 Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems,, Attendee, Dubrovnik, Croatia, 2013

## **Citations**

Total Citations (WOS):526

h-index (WOS):12