Prof. Dr. EŞREF BAYSAL



Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: +90 0236 314 1010 Dahili: 7745
Fax Telefonu: +90 0236 314 2020
E-posta: esref.baysal@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/esref.baysal
Posta Adresi: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Acarlar Mah. Şehit Ali Karakuzu Sk. No:10 Turgutlu / MANİSA

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ScholarID: gek_IQ79tnAC
ORCID: 0000-0002-4969-5494
Publons / Web Of Science ResearcherID: AAT-4771-2021
ScopusID: 8898903400
Yoksis Araştırmacı ID: 14782

Eğitim Bilgileri

Ön Lisans, Atatürk Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, İş Sağlığı Ve Güvenliği, Türkiye 2018 - 2020
Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi, Türkiye 2003 - 2009
Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi, Türkiye 2001 - 2003
Lisans, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makina Eğitimi, Türkiye 1995 - 1999

Yabancı Diller

İngilizce
Almanca

Araştırma Alanları

Avesis Araştırma Alanları: Enerji, Akışkanlar Mekaniği, Basınçlı Kaplar ve Borular, Konvansiyonel Enerji Sistemleri ve Teknolojileri, Diğer Yenilenebilir Enerji Sistemleri, Nükleer Enerji, Alternatif Enerji Kaynakları, Enerji depolama teknolojileri, Güneş Enerjisi, Hidrojen teknolojileri ve yakıt hücreleri, İleri Enerji Teknolojileri, Jeotermal Enerji, Rüzgar Enerjisi, Termodinamik, Isı ve Madde Transferi, Yakıtlar ve Yanma, Isıtma, Soğutma ve Havalandırma, İçten Yanmalı Motorlar, Hesaplamalı akışkanlar dinamiği, Isıl Sistemler, Termik makinalar
WoS Araştırma Alanları: Mühendislik
Scopus Araştırma Alanları: Genel Mühendislik

Akademik Ünvanlar / Görevler

Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ, ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Devam Ediyor
Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ, ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ, 2017 - 2022
Doç. Dr., Batman Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği , 2014 - 2017
Yrd. Doç. Dr., Batman Üniversitesi, Meslek YüksekOkulu, Makine Programı, 2011 - 2014
Yrd. Doç. Dr., Batman Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi , Otomotiv öğretmenliği, 2009 - 2011
Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi, 2001 - 2009
Araştırma Görevlisi, Dicle Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Otomotiv Öğretmenliği, 2000 - 2001

Akademik İdari Deneyim

Fakülte Kurulu Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ, ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - Devam Ediyor
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor
Bölüm Başkanı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ, ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - Devam Ediyor
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ, ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ, 2017 - 2024
Batman Üniversitesi, 2016 - 2017
Batman Üniversitesi, 2014 - 2017
Batman Üniversitesi, 2014 - 2017
Batman Üniversitesi, 2014 - 2017
Batman Üniversitesi, 2014 - 2017
Batman Üniversitesi, 2012 - 2017
Batman Üniversitesi, 2010 - 2017
Batman Üniversitesi, 2010 - 2016
Batman Üniversitesi, 2011 - 2014
Batman Üniversitesi, 2011 - 2014
Batman Üniversitesi, 2011 - 2011
Batman Üniversitesi, 2010 - 2011

Verdiği Dersler

Lisans
Enerji Sistemleri Tasarım Projesi, Lisans, 2024-2025
İş Sağlığı ve Güvenliği I, Lisans, 2024-2025, 2023-2024
Mühendislikte Bilgisayar Uygulamaları, Lisans, 2024-2025, 2023-2024
Enerji Mühendisliği Laboratuvarı I, Lisans, 2024-2025, 2023-2024
Kazanlar ve Yanma Teknolojileri, Lisans, 2024-2025, 2023-2024
Enerji Mühendisliği Laboratuvarı II, Lisans, 2023-2024
Enerji Sistemleri Tasarımı Projesi, Lisans, 2023-2024
İş Sağlığı ve Güvenliği II, Lisans, 2023-2024
Mühendislik Tasarımı, Lisans, 2023-2024
Isı Değiştiriciler, Lisans, 2023-2024
Lisans Çift Anadal
Nemli Hava Termodinamiği ve Psikrometri Uygulamaları, Lisans Çift Anadal, 2024-2025, 2023-2024
Isı Değiştiricileri, Lisans Çift Anadal, 2023-2024

Yönetilen Tezler

BAYSAL E., Hava ile Soğutulan Farklı Kanatçıklı Fotovoltaik Panellerin Enerji Performansının İncelenmesi, Yüksek Lisans, H.DUYAN(Öğrenci), 2024

BAYSAL E., Boru içine yerleştirilen türbülatörlerin ısı transferi ve akış karakteristiklerinin sayısal olarak incelenmesi, Yüksek Lisans, N.BADEMCİ(Öğrenci), 2017

Makaleler

I. **A review study for the application of heat pipe and nano-enhanced PCM cooling methods on solar concentrated photovoltaic panels: Sate-of-the-art designs, outcomes and future trends**
Okulu D., SELİMEFENDİGİL F., Öztop H. F., BAYSAL E.
Thermal Science and Engineering Progress, cilt.66, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Numerical Investigation and Machine Learning-Based Prediction of the Effect of Using Ring Turbulators on Heat Transfer Characteristics in a Counterflow Heat Exchanger**
SOLMAZ Ö., BAYSAL E., Ökten M.
Recent Innovations in Chemical Engineering, cilt.16, sa.5, ss.362-378, 2023 (Scopus)

III. **A real-time simulation environment architecture for autonomous vehicle design Otonom araç tasarimi için gerçek zamanli benzetim ortami mimarisi**
ÖZÇEVİK Y., SOLMAZ Ö., BAYSAL E., Ökten M.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.38, sa.3, ss.1867-1878, 2023 (SCI-Expanded, Scopus, TRDizin)

IV. **Numerical investigation of the effect of using counter-flow turbulators on pressure change in inner tube heat exchangers İç içe borulu isı değiştiricide zıt akışta türbülatör kullanımının basınç değişimine etkisinin sayısal olarak incelenmesi**
BAYSAL E., SOLMAZ Ö., Ökten M., Başeski Y.
El-Cezeri Journal of Science and Engineering, cilt.8, sa.2, ss.817-826, 2021 (Scopus, TRDizin)

V. **NUMERICAL INVESTIGATION OF THERMAL AND FRICTION CHARACTERISTICS OF TURBULENT FLOW THROUGH A CIRCULAR TUBE WITH PLATE INSERTS**
BAYSAL E., Bademci N.
Heat Transfer Research, cilt.52, sa.17, ss.19-33, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Monte Carlo calculations of the incineration of plutonium and minor actinides of laser fusion inertial confinement fusion fission energy (LIFE) engine**
ACIR A., BAYSAL E.
Plasma Science and Technology, cilt.20, sa.7, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **Investigation of heat transfer enhancement in a new type heat exchanger using solar parabolic trough systems**
ŞAHİN H. M., BAYSAL E., Dal A. R., Şahin N.
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.40, sa.44, ss.15254-15266, 2015 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **Experimental and numerical investigation of thermal characteristics of a novel concentric type tube heat exchanger with turbulators**
ŞAHİN H. M., BAYSAL E., Dal A. R.
International Journal of Energy Research, cilt.37, sa.9, ss.1088-1102, 2013 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Investigation of the temperature distribution in fuel rod in a fusion-fission reactor**
BAYSAL E.
Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research, cilt.29, sa.2, ss.1245-1252, 2012 (Scopus)

X. **Parametric optimization on exergy analysis of a thermal power plant using Taguchi design method**
BAYSAL E., Bilginsoy A. K., ACIR A.
Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research, cilt.29, sa.2, ss.1313-1326, 2012

(Scopus)

XI. **Analysis of exergy and energy of sugar production process in sugar plant**
ŞAHİN H. M., ACIR A., Altunok T., BAYSAL E., Koçyiğit E.
Journal of the Energy Institute, cilt.83, sa.3, ss.178-185, 2010 (Scopus)

XII. **Comparison of Experimental and Numerical Heat Transfer Results in Concentric Pipe Heat Exchangers**
Baysal E.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, cilt.11, sa.4, ss.345-352, 2008 (TRDizin)

XIII. **3-D Numerical study on the correlation between variable inclined fin angles and thermal behavior in plate fin-tube heat exchanger**
ŞAHİN H. M., Dal A. R., BAYSAL E.
Applied Thermal Engineering, cilt.27, sa.11-12, ss.1806-1816, 2007 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **Evaluation of energy efficiency in Kayseri sugar plant by method of energy and exergy analyses Enerji ve ekserji analiz metoduyla kayseri şeker fabrikasinda enerji verimliliğinin değerlendirilmesi**
Şahin H. M., Acir A., BAYSAL E., Kocyiğit E.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.22, sa.1, ss.111-119, 2007 (Scopus, TRDizin)

XV. **Numerical analysis of temperature distribution in CANDU fuel rods consisting of ThO 2-UO 2 mixed fuel ThO 2-UO 2 yakit karişimini içeren candu yakit çubuklarindaki sicaklik dağiliminin sayisal çözümlenmesi**
ŞAHİN H. M., BAYSAL E., ACIR A.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.20, sa.3, ss.411-420, 2005 (Scopus, TRDizin)

XVI. **Investigation of the Performance of CANDU Reactor Using Different Uranium (Uo_2, Uc, U_3si_2) Fuels**
Acir A., Alkan M., Baysal E.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, cilt.8, sa.2, ss.147-152, 2005 (TRDizin)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Trafik Levhası Tanıma için Sokak Görüntüleri Kullanarak Veri Seti Oluşturma ve Sınama**
SOLMAZ Ö., ÖZÇEVİK Y., BAYSAL E., ÖKTEN M., ÇULHA A.
2nd International Symposium on Automotive Science and Technology (ISASTECH), Ankara, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2021, ss.344-349, (Tam Metin Bildiri)

II. **Gerçek Zamanlı Simülasyonda Şerit Takibi için Otonom Araç Tasarımı**
SOLMAZ Ö., ÖZÇEVİK Y., BAYSAL E., ÖKTEN M., PANPALLI A.
2nd International Symposium on Automotive Science and Technology (ISASTECH), Ankara, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2021, ss.310-316, (Tam Metin Bildiri)

III. **Design and Manufacturing of Cooling Training System Using Refrigerant R-290**
ÇAKAL Ü., BİLGETEKİN A., ÖZKURT C. T., SOLMAZ Ö., BAYSAL E., ÖKTEN M.
International Integrated Pollution Prevention and Control Symposium (EKOK'21), Karabük, Türkiye, 01 Nisan 2021, cilt.1, ss.131-134, (Tam Metin Bildiri)

IV. **Investigation of The Effect of Milk Cow Feed Ratio on Biogas Production Potential**
DAL S., BAYSAL E., SOLMAZ Ö., ÖKTEN M.
International Integrated Pollution Prevention and Control Symposium (EKOK'21), Karabük, Türkiye, 01 Nisan 2021, cilt.1, ss.135-138, (Tam Metin Bildiri)

V. **Improving the performance of internal combustion engines with ORC system" 8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire**
SOLMAZ Ö., BAYSAL E., ÖKTEN M., GÜRBÜZ H.
8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire, Ankara, Türkiye, 05 Mart 2021, (Tam Metin Bildiri)

VI. **Improving the performance of internal combustion engines with ORC system**
SOLMAZ Ö., BAYSAL E., ÖKTEN M., GÜRBÜZ H.
8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Ankara, Türkiye, 05 Mart 2021, cilt.1, ss.75-79, (Tam Metin Bildiri)

VII. **Uygulamalı Soğutma Eğitimi İçin Deney Seti Tasarımı**
BAYSAL E., SOLMAZ Ö., ÖKTEN M.
1.Uluslararası Palandöken Bilimsel Çalışmalar Kongresi, Erzurum, Türkiye, 24 - 25 Kasım 2020, ss.251-258, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **Isı Değiştiricilerde Isı Transferi İyileştirme Metotları**
BAYSAL E., BADEMCİ N.
International Conference on Multidisciplinary,Engineering, Science, Education and Technology, Bitlis Eren University, Bitlis, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2017, (Tam Metin Bildiri)

IX. **Plaka Tipi Türbülatörlerin Isı Transferine Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi**
BAYSAL E., BADEMCİ N.
International Conference on Multidisciplinary,Engineering, Science, Education and Technology, Bitlis Eren University, Bitlis, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2017, (Tam Metin Bildiri)

X. **Bir dizel motorda yakıt olarak kullanılan hayvansal atık yağların motor performans ve emisyonları üzerindeki etkisi**
BEHÇET R., İLKILIÇ C., ORAL F., BAYSAL E.
3. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Bursa Teknik Üniversitesi, Bursa, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2015, (Tam Metin Bildiri)

XI. **Boru içine yerleştirilen türbülatörlerin ısı transfer iyileştirmesine etkisinin sayısal incelenmesi**
ŞAHİN H. M., BAYSAL E.
V. Yeni ve Yenilebilir Kaynakları Sempozyumu, Kayseri, Türkiye, 16 - 17 Ekim 2009, ss.326-335, (Tam Metin Bildiri)

XII. **Study on numerical and experimental of heat transfer characteristics of heat heat exchanger with helical turbulators**
ŞAHİN H. M., BAYSAL E.
16th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrammetry,(THERMO), Budapest, Macaristan, 1 - 03 Temmuz 2009, ss.1, (Tam Metin Bildiri)

XIII. **Th U O2 Yakıtlı CANDU Yakıt Çubuklarında Meydana Gelen Sıcaklık Dağılımının Üç Boyutlu Sayısal Analizi**
ŞAHİN H. M., ACIR A., BAYSAL E.
4. ULUSLARARASI İLERİ TEKNOLOJİLER SEMPOZYUMU, Konya, Türkiye, 15 - 17 Kasım 2005, ss.1, (Tam Metin Bildiri)

XIV. **CANDU Yakıt Çubuğundaki Isı Dağılımının Sayısal Çözüm Tekniği ile Modellenmesi**
ŞAHİN H. M., BAYSAL E., ALKAN M.
3. ULUSLARARASI İLERİ TEKNOLOJİLER SEMPOZYUMU, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ağustos 2003, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

ÖZÇEVİK Y., BAYSAL E., ÖKTEN M., SOLMAZ Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Trafik Levhalarını Tanıyarak Yönlendirilebilen Otonom Araç Tasarımı ve İmalatı, 2021 - 2022

BAYSAL E., ARSLAN N., BAHAR E. M., İLHAN CHANBAZ M., SOLMAZ Ö., AKSOY A. B., BAŞARAN K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Alt Yapı, Enerji Alanında Uygulamalı Eğitim Modelinin Oluşturulması, 2018 - 2020

BAYSAL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SOĞUTUCU AKIŞKANLARDAN KARIŞIM ELDE EDİLEREK ISI POMPASINDA DENENMESİ, 2008 - 2009

BAYSAL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BUZDOLABI TİPİ ABSORPSİYONLU, EJEKTÖRLÜ VE ÜÇ GAZLI SOĞUTUCU TASARIMI VE İMALİ, 2007 - 2009

BAYSAL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ENDÜSTRİYEL VE GÜÇ ÜRETEN TESİSLERDE EKONOMİKLİK, VERİMLİLİK VE ÇEVRE AÇISINDAN ENERJİ VE EKSERJİ ANALİZİ, 2005 - 2007

BAYSAL E., ŞAHİN İ., SOLAK D., ŞAHİN H. M., ÜLGER C., YAMAN Ş., HASIRCI H., YAVUZ B., TOKTAŞ İ., FINDIK T., AVRUPA BİRLİĞİ EĞİTİM VE GENÇLİK PROGRAMLARI ÇERÇEVESİNDEKİ LEONARDO DA VİNCİ A TİPİ HAREKETLİLİK PROJESİ (TR/04/A/F/EX1–028) Stockholm, İSVEÇ., 2005 - 2005

BAYSAL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İLERİ TEKNOLOJİLER YARDIMIYLA NÜKLEER YAKIT ÜRETİLMESİ, 2003 - 2005

BAYSAL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FÜZYON REAKTÖRLERİNDE RADYASYON ZIRHLAMASI, 2003 - 2005

Metrikler

Yayın: 31
Atıf (WoS): 23
Atıf (Scopus): 200
H-İndeks (WoS): 3
H-İndeks (Scopus): 7