Assoc. Prof. VAHİT ÇORUMLU

Personal Information

Email: vahit.corumlu@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/vahit.corumlu

International Researcher IDs
ScholarID: jRaTL8gAAAAJ
ORCID: 0000-0003-2838-6497
Publons / Web Of Science ResearcherID: HSG-2760-2023
ScopusID: 55237960400
Yoksis Researcher ID: 228051

Education

Doctorate, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji Sistemleri Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2013 - 2018
Postgraduate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, fizik, Turkey 2010 - 2012
Undergraduate, Istanbul University, Faculty Of Science, Department Of Physics, Turkey 2004 - 2009

Foreign Languages

English

Dissertations

Doctorate, Isı borulu vakum tüplü güneş kolektöründe gümüş-su nanoakışkan kullanımının deneysel incelenmesi, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018
Postgraduate, Ho2O3 ve Gd2O3 katkılanmış Bi2O3 elektrolitlerinin kristalografik ve elektriksel iletkenlik özelliklerinin araştırılması, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012

Research Areas

Avesis Research Areas: Mechanical Engineering, Fluid Mechanics, Alternative Energy Resources, Solar energy
WoS Research Areas: Engineering, Thermodynamics
Scopus Research Areas: Mechanical Engineering

Academic Positions

Manisa Celal Bayar University, 2022 - Present
Lecturer, 2015 - 2022

Academic and Administrative Experience

Manisa Celal Bayar University, 2019 - 2022
Manisa Celal Bayar University, 2017 - 2019

Courses

Associate Degree
Trafo ve Doğru Akım Makinaları, Associate Degree, 2020-2021, 2019-2020
Bilgisayar Destekli Tasarım, Associate Degree, 2020-2021, 2019-2020
İş yeri Uygulama Eğitimi, Associate Degree, 2019-2020, 2018-2019
TEMEL ELEKTRONİK, Associate Degree, 2019-2020
Asenkron ve Senkron Makinalar, Associate Degree, 2019-2020, 2018-2019
Bilgisayar Destekli Proje, Associate Degree, 2019-2020, 2018-2019
Isıtma ve Soğutma Sistemleri, Associate Degree, 2018-2019
Hareket Kontrol Sistemleri, Associate Degree, 2018-2019

Articles

I. **Pseudo-3D Modeling of Grooved Heat Pipes with Arbitrary Groove Geometries**
ÇORUMLU V., DURSUNKAYA Z., Cetin B.
HEAT TRANSFER ENGINEERING, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **The Thermal Performance of The Plate-fin Heat Sink under Natural Convection at Different Power Levels and Ambient Temperatures**
ABUŞKA M., ÇORUMLU V.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.20, no.3, pp.91-99, 2024 (TRDizin)

III. **Gamma irradiated Cu-doped TiO2 nanoparticles for selective ammonia sensing**
Urfa Y., AKYÜREKLİ S., Katı M. İ., Çorumlu V., Altındal A.
Radiation Physics and Chemistry, vol.221, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

IV. **The effects of input power and ambient temperature on the thermal performance of conical pin fin heat sink in natural convection**
ÇORUMLU V.
International Journal of Thermal Sciences, vol.197, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Evaluation of prediction and modeling performance using machine learning methods for thermal parameters of heat sinks under forced convection: The case of external validation**
ÇORUMLU V., ALTINTAŞ V., ABUŞKA M.
International Communications in Heat and Mass Transfer, vol.151, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Plaka Kanatlı Isı Dağıtıcı Termal Performansının Deneysel Olarak Zorlanmış Konveksiyonda İncelenmesi**
ÇORUMLU V., ABUŞKA M.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.11, no.4, pp.951-965, 2023 (TRDizin)

VII. **A comparative experimental thermal performance analysis of conical pin fin heat sink with staggered and modified staggered layout under forced convection**
ABUŞKA M., ÇORUMLU V.
Thermal Science and Engineering Progress, vol.37, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **Performance analysis of a novel solar energy-based combined plant for alternative fuels production**
ÇORUMLU V., Ozturk M.
International Journal of Energy Research, vol.45, no.13, pp.19180-19202, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Gamma ray irradiation dose dependent methanol sensing with ZnO nanoparticles**
Urfa Y., ÇORUMLU V., Altındal A.
Materials Chemistry and Physics, vol.264, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

X. **Thermodynamic assessment of a new solar power-based multigeneration energy plant with thermochemical cycle**
ÇORUMLU V., Ozturk M.
International Journal of Exergy, vol.34, no.1, pp.76-102, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

XI. **Thermodynamic Performance Evaluation of Concentrating Solar Collector with Supercritical Carbon Dioxide (sCO2) Base Nanofluids**
ÇORUMLU V., UZUN R. O., Ozturk M.
Arabian Journal for Science and Engineering, vol.45, no.7, pp.5729-5740, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XII. **Energy and exergy analysis of three-step cu-cl thermochemical system for hydrogen production Hidrojen üretimi için üç adımlı cu-cl termokimyasal sistemin enerji ve ekserji analizi**
ÇORUMLU V., Öztürk M.
El-Cezeri Journal of Science and Engineering, vol.7, no.1, pp.79-92, 2020 (Scopus, TRDizin)

XIII. **Evaluation of Heat Transfer Mechanisms in Heat Pipe Charged with Nanofluid**
ÇORUMLU V., Ozsoy A., Ozturk M.
Arabian Journal for Science and Engineering, vol.44, no.6, pp.5195-5213, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **Optimizing Optical and Structural Properties of Nanocomposites by ZnO and BP-3**
Türemiş M., Keskin I., Katı M. İ., Kibar R., Şirin K., Çanlı M., Çorumlu V., Çetin A.
Russian Journal of Physical Chemistry A, vol.92, no.9, pp.1762-1771, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XV. **Thermal performance of a thermosyphon heat pipe evacuated tube solar collector using silver-water nanofluid for commercial applications**
ÖZSOY A., ÇORUMLU V.
Renewable Energy, vol.122, pp.26-34, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XVI. **Synthesis of (Bi2O3)0.9-x(Tb4O7)0.1(Sm2O3)x electrolyte for IT-SOFCs**
Ermiş İ., Sertkol M., ÇORUMLU V., Dagdemir Y., Ar M.
Inorganic and Nano-Metal Chemistry, vol.48, no.2, pp.91-95, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XVII. **Thermodynamic studies of a novel heat pipe evacuated tube solar collectors based integrated process for hydrogen production**
ÇORUMLU V., ÖZSOY A., ÖZTÜRK M.
International Journal of Hydrogen Energy, vol.43, no.2, pp.1060-1070, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XVIII. **Microstructure and Electrical Conductivity of ZnO Addition on the Properties of (Bi0.92Ho0.03Er0.05)2O3**
Ermiş I., ÇORUMLU V., Sertkol M., ÖZTÜRK M. S., KALELİ M., ÇETİN A., Turemiş M., ARI M.
Journal of Electronic Materials, vol.45, no.11, pp.5860-5866, 2016 (SCI-Expanded, Scopus)

XIX. **The phase stability and conductivity of Ho2O3–Gd2O3 co-doped electrolyte for solid oxide fuel cell**
ÇORUMLU V., Ermiş İ., Acer S. D., Çifci T., Dağdemir Y., ARI M.
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, vol.27, no.6, pp.5839-5845, 2016 (SCI-Expanded, Scopus)

XX. **Electrical, structural and thermal properties of nanoceramic (Bi 2O3)1-x-y(Ho2O3) x(Tm2O3)y ternary system**
Durmuş S., ÇORUMLU V., Çifci T., Ermis I., ARI M.
Ceramics International, vol.39, no.5, pp.5241-5246, 2013 (SCI-Expanded, Scopus)

XXI. **Temperature dependent conductivity and structural properties of sol-gel prepared holmium doped Bi 2O 3 nanoceramic powder**
Taşçoğlu I., ARI M., Uslu I., Koçyiğit S., Dağdemir Y., ÇORUMLU V., ALTINDAL Ş.
Ceramics International, vol.38, no.8, pp.6455-6460, 2012 (SCI-Expanded, Scopus)

Books

I. **Bitkisel Yağ Katkılı Yakıt İle Dizel Yakıtının Performans ve Emisyon Değerlerine Etkilerinin Karşılaştırılması**
UZUN R. O., ÜSTÜN S., ÇETİN A., ÇORUMLU V.

in: CURRENT ACADEMIC STUDIES IN ENGINEERING SCIENCES-2018 VOLUME II, Serdar SALMAN, Rıdvan KARAPINAR, Duygu KAVAK, Ali KILIÇER, Editor, IVPE, Cetinje, pp.1391-1398, 2018

II. **Alternatif Yakıt Karıştırılan Fosil Yakıtlı Bir Motorun Duman Koyuluklarının Karşılaştırılması**
ÜSTÜN S., UZUN R. O., ÇORUMLU V., ÇETİN A.
in: CURRENT ACADEMIC STUDIES IN ENGINEERING SCIENCES-2018 VOLUME II, Serdar SALMAN, Rıdvan KARAPINAR, Duygu KAVAK, Ali KILIÇER, Editor, IVPE, Cetinje, pp.1205-1211, 2018

III. **Fabrication and Investigation of Silver Water Nanofluidsfor Long-Term Heat Transfer Application**
ÇORUMLU V., ÖZSOY A., ÖZTÜRK M.
in: Exergetic, Energetic and Environmental Dimensions, İbrahim DİNÇER, C. Özgür ÇOLPAN, Önder KIZILKAN, Editor, Elsevier, Isparta, pp.779-791, 2018

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. **Pseudo-3D Modeling of Grooved Heat Pipes**
ÇORUMLU V., DURSUNKAYA Z., Çetin B.
15th International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, ICCHMT 2025, Antalya, Turkey, 19 - 22 May 2025, pp.319-330, (Full Text)

II. **EVALUATION OF PHYSICS-INFORMED NEURAL NETWORKS AND TRADITIONAL METHODS IN SOLVING PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS**
ÇORUMLU V., AHMED H.
VI. BASKENT INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES, Ankara, Turkey, 24 July 2024, (Summary Text)

III. **PREDICTING THERMAL PERFORMANCE OF PLATE-FIN HEAT SINK WITH MACHINE LEARNING**
ÇORUMLU V.
4. BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, İzmir, Turkey, 27 - 28 July 2024, (Summary Text)

IV. **Burgers Denkleminin Gaussian başlangıç koşulunda PINN ve Sonlu Fark Yöntemleri ile Çözümü**
ÇORUMLU V., AHMED H.
5th International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2024), Ankara, Turkey, 26 - 28 June 2024, (Summary Text)

V. **Heat pipe design and analysis with Heat Pipe Analysis Toolbox (H-PAT)**
ÇORUMLU V., ÇETİN B., DURSUNKAYA Z.
ASTFE 9th Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC), Oregon, Corvallis, United States Of America, 21 April 2024, (Summary Text)

VI. **MATHEMATICAL MODELING OF GROOVED HEAT PIPE FOR COOLING OF CYLINDRICAL BATTERY CELL**
ÇORUMLU V., DURSUNKAYA Z., ÇETİN B.
9th International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, İstanbul, Turkey, 26 - 30 May 2024, (Summary Text)

VII. **Alternatif Yakıt Karıştırılan Fosil Yakıtlı Bir Motorun Duman Koyuluklarının Karşılaştırılması**
ÜSTÜN S., UZUN R. O., ÇORUMLU V., ÇETİN A.
5th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES (ISMS), Ankara, Turkey, 16 - 17 November 2018, (Summary Text)

VIII. **Alternatif Yakit Kariştirilan Fosil Yakitli Bir Motorun Duman Koyuluklarinin Karşilaştirilmasi**
ÜSTÜN S., UZUN R. O., ÇORUMLU V., ÇETİN A.
V. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALARI SEMPOZYUMU (ISMS), Ankara, Turkey, 16 - 17 November 2018, pp.1-1313, (Full Text)

IX. **Bitkisel Yağ Katkılı Yakıt İle Dizel Yakıtının Performans ve Emisyon Değerlerine Etkilerinin Karşılaştırılması**
UZUN R. O., ÜSTÜN S., ÇETİN A., ÇORUMLU V.
V. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALARI SEMPOZYUMU (ISMS), Ankara, Turkey, 16 - 17 November

2018, pp.1-1313, (Full Text)

X. **Türkiye deki Olivin Mineralinin Fiziksel ve Optiksel Özelliklerinin Farklı Tekniklerle İncelenmesi**
canberk A., türemiş m., keskin İ. Ç., katı M. İ., ÇORUMLU V., ÜSTÜN S., KİBAR R., ÇETİN A.
UMYOS 2016, 18 - 20 May 2016, pp.937-942, (Full Text)

XI. **Türkiye de Mesleki Yeterlilikler ve 5 Seviye Ön Lisans Ulusal Meslek Standartları ve Yeterliliklerin İncelenmesi**
ÜSTÜN S., ÇETİN A., UZUN R. O., ÇORUMLU V.
UMYOS 2016, 18 - 20 May 2016, pp.1122-1131, (Full Text)

XII. **Examining with Different Tecniques Physical and Optical Properties of the Olivine Mineral in Turkey**
ALTUĞ C., TÜREMİŞ M., KESKİN İ. Ç., KATI M. İ., ÇORUMLU V., ÜSTÜN S., KİBAR R., ÇETİN A.
5 th International Vocational Schools Symposium (UMYOS 2016), Prizren, Serbia, 18 - 20 May 2016, (Summary Text)

XIII. **Examining with Different Techniques Physical and Optical Properties of the Olivine Mineral in Turkey**
ALTUĞ C., TÜREMİŞ M., KESKİN İ. Ç., KATI M. İ., ÇORUMLU V., ÜSTÜN S., KİBAR R., ÇETİN A.
5th International Vocational Schools Symposium (UMYOS), Prizren, Serbia, 18 - 20 May 2016

XIV. **Türkiye de Mesleki Yeterlilikler ve 5 Seviye Ön Lisans Ulusal Meslek Standartları ve Yeterliliklerin incelenmesi**
ÜSTÜN S., ÇETİN A., UZUN R. O., ÇORUMLU V.
5th International Vocational Schools Symposium (UMYOS 2016), Prizren, Serbia, 18 - 20 May 2016, vol.2, pp.1140-1149, (Full Text)

XV. **TÜRKİYE DE MESLEKİ YETERLİLİKLER VE 5 SEVİYE ÖN LİSANS ULUSAL MESLEK STANDARTLARI VE YETERLİLİKLERİN İNCELENMESİ**
ÜSTÜN S., ÇETİN A., UZUN R. O., ÇORUMLU V.
UMYOS 2016 5TH INTERNATIONAL VOCATIONAL SCHOOLS SYMPOSIUM, Prizren, Serbia, 18 - 20 May 2016, vol.2, pp.1122-1131, (Full Text)

XVI. **Electrical Properties and Crystallographic Properties of (Bi2O3)1-x-y (Ho2O3)x and (Tm2O3)y System**
METİN GÜBÜR H., ÇORUMLU V., ÇİFCİ T., DURMUŞ ACER S., ARI M.
Annual Meeting of the Swiss Physical Society, Zürich, Switzerland, 21 - 22 June 2012, (Summary Text)

XVII. **Structural and Electrical properties of Inkjet Printed CdS Thin Films**
METİN GÜBÜR H., ARI M., DURMUŞ ACER S., ÇORUMLU V., ÇİFCİ T.
Annual Meeting of the Swiss Physical Society, Zürich, Switzerland, 21 - 22 June 2012, (Summary Text)

XVIII. **Electrical Properties and Crystallographic Properties of Ternary Ho2O3 and Eu2O3 Doped Bi2O3 Polymorphs**
METİN GÜBÜR H., ÇİFCİ T., ÇORUMLU V., DURMUŞ ACER S., ARI M.
Annual Meeting of the Swiss Physical Society, Zürich, Switzerland, 21 - 22 June 2012, (Summary Text)

XIX. **Characterization of Inkjet Printed CdTe Thin Film**
METİN GÜBÜR H., ARI M., DURMUŞ ACER S., ÇORUMLU V., ÇİFCİ T.
Annual Meeting of the Swiss Physical Society, Zürich, Switzerland, 21 - 22 June 2012, (Summary Text)

XX. **Bi2O3 Katkılanmış Ho2O3 Ve Lu2O3 Sisteminin Yapısal Ve Termo-Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi**
DURMUŞ ACER S., ÇORUMLU V., ÇİFCİ T., ARI M.
III.Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerji Kongresi, Turkey, 14 - 15 June 2012, (Summary Text)

XXI. **CdTe Ve CdS İnce Filmlerinin İnkjet Yöntemi İle Elde Edilmesi Ve Termo-Elektriksel Özelliklerinin Araştırılması**
ÇORUMLU V., ÇİFCİ T., DURMUŞ ACER S., ARI M.
Yoğun Madde Fiziği, İzmir, Turkey, 06 April 2012, (Summary Text)

Funded Projects

Çorumlu V., Çetin B., TUBITAK Project, 2218 - Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Lityum iyon bataryaların termal yönetiminde düz oluklu ısı borusu tabanlı soğutma sisteminin geliştirilmesi, 2023 - 2025
UZUN R. O., ÇORUMLU V., ÇETİN A., ÜSTÜN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Fosil Yakıtlı Klasik Ve Yeni Nesil İçten Yanmalı Motorlarda Alternatif Yakıt Kullanımlarının Motor Emisyon Ve Performanslara Olan Etkilerinin Araştırılması, 2017 - 2019
ÇORUMLU V., Altuğ C., Keskin İ. Ç., türemiş m., ÇETİN A., Project Supported by Higher Education Institutions, Türkiye deki Olivin Mineralinin Fiziksel ve Optik Özelliklerinin İncelenmesi, 2015 - 2017
Çetin A., Çorumlu V., Türemiş M., Keskin İ. Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Türkiye'deki Olivin Mineralinin Fiziksel Ve Optiksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2015 - 2017
ÇORUMLU V., ÖZSOY A., Project Supported by Higher Education Institutions, Vakum Tüplü Isı Borulu Güneş Enerjisi Sistemleri İçin Nanoakışkan Sentezlenmesi, 2014 - 2018
ÇORUMLU V., ÇİFCİ T., ARI M., Project Supported by Higher Education Institutions, Ho2O3, ve Eu2O3 katkılanmış Bi2O3 polimorflarının kristalografik ve elektriksel iletkenlik özelliklerinin araştırılması, 2012 - 2013
ÇORUMLU V., ERDOĞAN B., SEYRAK P. G., DURMUŞ ACER S., KIŞ M., Project Supported by Higher Education Institutions, Nano Bizmut Trioksit'xxe (Dy2O3)-(Sm2O3) ve (Dy2O3)-(Tm2O3) Katkılı Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2012 - 2014
ÇORUMLU V., ERMİŞ İ., ÇİFCİ T., DAĞDEMİR Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Ho2O3, ve Gd2O3 katkılanmış Bi2O3 elektrolitlerinin kristalografik ve elektriksel iletkenlik özelliklerinin araştırılması, 2012 - 2013
ÇORUMLU V., DURMUŞ ACER S., POLAT Y., ÇİFCİ T., DAĞDEMİR Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Katı Oksit Yakıt Hücre Elektrolitlerinin İnce Filmler Şeklinde Elde Edilmesi Ve Karekterizasyonu, 2011 - 2014
ÇORUMLU V., DURMUŞ ACER S., ÇİFCİ T., ARI M., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Oksit Katkılı Bi2O3 Tabanlı Üçlü Sistem Malzemelerin Sentezlenmesi, Karakterizasyonu Ve Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2011 - 2013
ARI M., Mürekkep püskürtme (Inkjet) yöntemi ile CdTe / CdS Tabanlı Güneş Pilinin elde edilmesi ve verim, optik, elektrik, yapısal özelliklerinin belirlenmesi, 2010 - 2013

Peer Reviews in Scientific Publications

SOLID STATE IONICS, Other journals, January 2018

Metrics

Publication: 45
Citation (WoS): 302
Citation (Scopus): 435
H-Index (WoS): 8
H-Index (Scopus): 10

Non Academic Experience

En-Oksit Enerji Sistemleri, Nitelikli eleman (Araştırmacı)