Doç. Dr. SAFİYE İPEK AYVAZ



Kişisel Bilgiler

E-posta: safiye.ipek@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/safiye.ipek

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ScholarID: TeO0FUIAAAAJ
ORCID: 0000-0001-7385-7388
Publons / Web Of Science ResearcherID: JGM-4592-2023
ScopusID: 57218667838
Yoksis Araştırmacı ID: 25265

Eğitim Bilgileri

Doktora, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye 2015 - 2020
Lisans, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2014 - 2015
Yüksek Lisans, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2009 - 2011
Lisans, Süleyman Demirel Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, Türkiye 2005 - 2009

Yaptığı Tezler

Doktora, Mikrodalga ısıtmanın biyomedikal 316l alaşımının borlama kinetiğine etkisinin incelenmesi ve borür tabakasının karakterizasyonu, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2020
Yüksek Lisans, Doğru mesh üretiminin çözüm üzerindeki etkileri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011

Araştırma Alanları

Avesis Araştırma Alanları: Makina Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji
WoS Araştırma Alanları: Mühendislik Bilişim ve Teknoloji (Eng)
Scopus Araştırma Alanları: Biyomalzemeler, Malzeme Bilimi (çeşitli), Makine Mühendisliği

Akademik Ünvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu Meslek Yüksekokulu, Makine Ve Metal Teknolojileri, 2025 - Devam Ediyor
Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu Meslek Yüksekokulu, Makine Ve Metal Teknolojileri, 2025 - Devam Ediyor
Öğretim Görevlisi Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu Meslek Yüksekokulu, Makine Ve Metal Teknolojileri, 2020 - 2025

Öğretim Görevlisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu Meslek Yüksekokulu, Makine Ve Metal Teknolojileri, 2012 - 2020

Verdiği Dersler

Yüksek Lisans

Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği, Yüksek Lisans, 2024 - 2025

Tasarımda En İyileştirme, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Kompozit Malzemeler, Yüksek Lisans, 2024 - 2025

Lisans

Dinamik, Lisans, 2023-2024

Hidrolik ve Pnömatik Sistemleri, Lisans, 2020-2021

Ön Lisans

Makine Elemanları, Ön Lisans, 2024-2025, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

Meslek Etiği, Ön Lisans, 2024-2025, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

Teknik Resim, Ön Lisans, 2024-2025, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

Araştırma Yöntem ve Teknikleri, Ön Lisans, 2024-2025, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

İnovasyon Yönetimi, Ön Lisans, 2024-2025, 2023-2024, 2022-2023

Kalite Güvencesi ve Standartları, Ön Lisans, 2024-2025, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

Hidrolik ve Pnömatik, Ön Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

Sosyal Sorumluluk, Ön Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

İşletmede Mesleki Eğitim, Ön Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022

Bilgisayar Destekli Tasarım, Ön Lisans, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021

Hidrolik Pnömatik, Ön Lisans, 2022-2023, 2021-2022

İş Yeri Uygulama Eğitimi, Ön Lisans, 2020-2021

Yönetilen Tezler

SOYKÖK İ. F., İPEK AYVAZ S., Sürtünme karıştırma yöntemi ile AA5754-SİC yüzey kompoziti üretimi ve tribolojik özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, Ç.UZUN(Öğrenci), 2025

Makaleler

I. **Investigation of Microstructural and Tribological Properties of AA6082-SiC/*n*-Al_2O_3 Hybrid Surface Composites Produced by the Friction Stir Process**
Safiye İpek Ayvaz I.
PROTECTION OF METALS AND PHYSICAL CHEMISTRY OF SURFACES, cilt.61, sa.3, ss.612-622, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Determination of diffusion kinetics, wear and corrosion behaviour of boro-sintered powder metal AISI 316 stainless steel alloy**
İPEK AYVAZ S., Zalaoğlu D., Özer E., BAHÇEPINAR A. İ., AYDIN İ.
Surfaces and Interfaces, cilt.62, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Influences of post-weld artificial aging on microstructural and tensile properties of friction stir-welded Al-Zn-Mg-Si-Cu aluminum alloy joints**
ARSLAN D., ayvaz s. i.
International Advanced Researches and Engineering Journal, cilt.8, sa.2, ss.76-83, 2024 (TRDizin)

IV. **Growth Kinetics and Microstructure of Iron Boride Layers on AISI 1050 Steel**
İPEK AYVAZ S.

Metal Science and Heat Treatment, cilt.65, sa.11-12, ss.751-757, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Characterization of a Duplex Coating (Boriding plus Hydroxyapatite) on Austenitic Steel**
Ali İhsan Bahçepinar I., İPEK AYVAZ S., İbrahim Aydin A.
PHYSICS OF METALS AND METALLOGRAPHY, cilt.124, sa.14, ss.1837-1844, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Effect of Shot Blasting on the Boriding Kinetics of AISI 316L Stainless Steel**
İPEK AYVAZ S., AYDIN İ., BAHÇEPINAR A. İ.
Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, cilt.59, sa.4, ss.671-678, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **Investigation of the effect of boriding on the wear behaviour of AISI 1050 carbon steel**
ayvaz s. i.
International Advanced Researches and Engineering Journal, cilt.7, sa.1, ss.1-7, 2023 (TRDizin)

VIII. **Enhancing the wear performance of Ti-6Al-4V against Al2O3and WC-6Co via TiBnlayer produced by boriding**
İPEK AYVAZ S.
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.65, sa.2, ss.279-290, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Comparative Study of Conventional and Microwave-Assisted Boriding of AISI 1040 and AISI 4140 Steels**
İPEK AYVAZ S., Özer E.
Tehnicki Glasnik, cilt.17, sa.2, ss.286-292, 2023 (ESCI, Scopus)

X. **Investigation of mechanical and tribological behavior of SiC and B4C reinforced Al-Zn-Mg-Si-Cu alloy matrix surface composites fabricated via friction stir processing**
İPEK AYVAZ S., Arslan D., AYVAZ M.
Materials Today Communications, cilt.31, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)

XI. **Tribological and adhesion properties of microwave-assisted borided AISI 316L steel**
İPEK AYVAZ S., AYDIN İ.
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.64, sa.2, ss.249-259, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)

XII. **Effect of the Microwave Heating on Diffusion Kinetics and Mechanical Properties of Borides in AISI 316L**
İPEK AYVAZ S., AYDIN İ.
Transactions of the Indian Institute of Metals, cilt.73, sa.10, ss.2635-2644, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XIII. **A novel method for determining effects of fire damage on the safety of the Type I pressure hydrogen storage tanks**
AYVAZ M., İPEK AYVAZ S., AYDIN İ.
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.43, sa.44, ss.20271-20283, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **THE EFFECT OF BIOMATERIAL SELECTION ON THE STATIC STRENGTH OF FEMUR PROSTHESIS**
Kural S., Ipek Ayvaz S.
TEHNICKI GLASNIK-TECHNICAL JOURNAL, cilt.12, sa.3, ss.146-150, 2018 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

I. **METALLIC BIOMATERIALS PRODUCTION BY SELECTIVE LASER MELTING**
İPEK AYVAZ S.
Academic Studies in ENGINEERING, ÖZALP COŞKUN, Editör, Gece Kitaplığı, ss.104-116, 2023

II. **HYDROXYAPATITE SYNTHESIS AND COATING METHODS**
İPEK AYVAZ S.
International Theory, Research and Reviews in Engineering, ÖZALP COŞKUN, BARDAK SELAHATTİN, Editör, Serüven Yayınevi, ss.34-48, 2023

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Boro-Sinterlemenin Toz Metal Saf Demirin Aşınma Direncine Etkisi**
Yıldırım M., İpek Ayvaz S.
5. Uluslararası Türk Dünyası Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi, Antalya, Türkiye, 4 - 07 Aralık 2025, ss.24, (Özet Bildiri)

II. **Investigation of the Wear Resistance of AISI 316 Stainless Steel Alloy Produced by Powder Metallurgy**
İPEK AYVAZ S.
9th International Students Science Congress, Manisa, Türkiye, 22 - 23 Mayıs 2025, (Özet Bildiri)

III. **Investigation of the Wear Behavior of AA6082 Against Different Counterparts**
İPEK AYVAZ S., AYVAZ M.
5 th International Students Science Congress, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2021, (Tam Metin Bildiri)

IV. **Effect of the Counterpart on the Dry Sliding Friction and Wear Performance of the AISI 316L**
İPEK AYVAZ S., AYVAZ M.
International Online Conferences On Engineering And Natural Sciences, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2021, (Özet Bildiri)

V. **TI6AL4V TİTANYUM ALAŞIMLARININ BORLAMA SONRASI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**
İPEK AYVAZ S., AYVAZ M., AYDIN İ.
International Science and Technology Conference, Paris, Fransa, 18 Temmuz 2018, ss.652, (Özet Bildiri)

VI. **Üç Boyutlu Yazdırma Teknolojisinde Yazdırma Sıcaklığının Numunelerin Sürtünme Karakterine Etkisinin İncelenmesi**
KURAL S., AYVAZ M., İPEK AYVAZ S.
2. International Students Science Congress, 4 - 05 Mayıs 2018, (Özet Bildiri)

VII. **3D PLA Numunelerde Yazdırma Katman Kalınlığının Sürtünme Karakterine Etkisi**
KURAL S., İPEK AYVAZ S., AYVAZ M.
2. International Students Science Congress, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, (Özet Bildiri)

VIII. **Ti6Al4V Titanyum Alaşımlarının Borlama Sonrası Özelliklerinin İncelenmesi**
İPEK AYVAZ S., AYVAZ M., AYDIN İ.
International Science and Technology Conference, Fransa, 18 - 20 Temmuz 2018, (Özet Bildiri)

IX. **An Investigation of the Effect of Biomaterial Selection on the Static Strength of Femur Implants**
KURAL S., İPEK AYVAZ S.
International Advanced Researches Engineering Congress-2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, (Tam Metin Bildiri)

X. **A Novel Approach for Determining Effects of Fire Temperature on the Safety of the Type I Metallic Hydrogen Storage Tanks**
AYVAZ M., İPEK AYVAZ S., AYDIN İ.
International Advanced Researches Engineering Congress, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, (Tam Metin Bildiri)

XI. **Investigation of Wear Behavior of Hydroxyapatite Coatings Produced in Glycolic Acid - Sodium Gluconate Buffer System by Using Biomimetic Method**
AYDIN İ., İPEK AYVAZ S.
International Advanced Researches Engineering Congress, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

İPEK AYVAZ S., ÖZDEMİR A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Geri Dönüştürülmüş Camlardan Cam Füzyon Tekniği İle Sanatsal ve Dekoratif Ürünler Üretilmesi, 2024 - 2025

Bahçepınar A. İ., İpek Ayvaz S., Aydın İ., Soybilge Ö. C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Aısı 4150 Çeliğine Termoreaktif Difüzyon Yöntemi İle Oluşturulan Titanyum Karbür Kaplamaların Yüzey Özelliklerinin İncelenmesi, 2024 - 2026

BAHÇEPINAR A. İ., AYDIN İ., ZALAOĞLU D., ÖZER E., İPEK AYVAZ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Borlanmış

Toz Metal Aısı 316 Paslanmaz Çelik Alaşımının Difüzyon Kinetiğinin, Aşınma ve Korozyon Davranışlarının Belirlenmesi, 2022 - 2023
AYDIN İ., İPEK AYVAZ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyomimetik Yöntem İle Çoklu Tampon Sisteminde Ti6al4v Alaşımlarının Hidroksiapatit İle Kaplanması ve Kaplamanın Yüzey Karakterizasyonu, 2018 - 2019
İPEK AYVAZ S., USAL M. R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğru Mesh Üretiminin Çözüm Üzerindeki Etkileri, 2010 - 2011

Patent

AYDIN İ., İPEK AYVAZ S., KIRMAN M., Biyomimetik yöntemle aminoasetik asit-sodyum aminoasetat tampon ortamında hidroksiapatit üretimi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Standart Tescil, 2022

Metrikler

Yayın: 30
Atıf (WoS): 92
Atıf (Scopus): 128
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 6

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

9th International Students Science Congress, Oturum Başkanı, Manisa, Türkiye, 2025

Akademi Dışı Deneyim

Milli Eğitim Bakanliği / Kemal Atatürk İlköğretim Okulu, Teknoloji ve Tasarım Öğretmenliği
Süleyman Demirel Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü, Kısmi zamanlı öğrenci