

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Mutuk

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919)

Fax Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919)

E-posta: tugba.isitan@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/tugba.isitan>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 542NhmYAAAAJ

ORCID: 0000-0003-0143-2721

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAM-9056-2020

ScopusID: 56020089000

Yoksis Araştırmacı ID: 157030

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Almanya 2022 - 2022

Doktora, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Türkiye 2014 - 2019

Yüksek Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2011 - 2013

Lisans, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2008

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Grafen-Si3N4 takviyeli titanyum hibrit kompozit ile prototip implant üretimi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), 2019

Yüksek Lisans, Nano boyutta toz katkılı çimentoların fiziksel-mekanik ve mikroyapı özelliklerinin incelenmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği (YI) (Tezli), 2013

Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Seramik Malzemeler, Mekanik Özellikler, Korozyon ve Korozyondan Korunma, Kompozitler, Çimento ve Beton, Biyomalzemeler, Kaplama Teknolojileri, Malzeme Karakterizasyonu, Metalik Malzemeler, Termal Özellikler, Toz Metalurjisi, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,
2011 - Devam Ediyor

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

İleri Korozyon, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Toz Metalurjisi, Lisans, 2023 - 2024
Cam Seramikleri, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Materials Science I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Materials Science II, Lisans, 2020 - 2021
İnşaat Malzemeleri, Lisans, 2019 - 2020
Seramik Malzemeler, Lisans, 2019 - 2020
Çimento ve Beton Teknolojisi, Lisans, 2019 - 2020
Materials Science, Lisans, 2019 - 2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Surface Modification of Ni-Ti Stents by Biodegradable Binary PVA/Propolis Electrospun Nano Fibers**
Mutuk T., Gürbüz M.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.48, ss.3391-3402, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Smoke filtration performances of membranes produced from commercial PVA and recycled PET by electrospinning method and ANN modeling**
Aykaç Özen H., Mutuk T., Yigiter M.
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, cilt.30, sa.2, ss.2469-2479, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Si3N4/Graphene binary particles reinforced hybrid titanium composites and their characterization**
Mutuk T., Gürbüz M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.112, sa.9, ss.717-725, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Graphene/chitosan/Ag+- doped hydroxyapatite triple composite fiber coatings on new generation hybrid titanium composite by electrospinning**
Mutuk T., Gürbüz M.
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, cilt.55, sa.22, ss.3087-3097, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Mechanical, Wear and Thermal Behaviors of Graphene Reinforced Titanium Composites**
Gürbüz M., Mutuk T., Uyan P.
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, cilt.27, sa.4, ss.744-752, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Mechanical and wear properties of Si3N4 reinforced titanium composites**
Mutuk T., Gurbuz M.
INDIAN JOURNAL OF ENGINEERING AND MATERIALS SCIENCES, cilt.27, sa.5, ss.1027-1036, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Prediction of wear properties of graphene-Si3N4 reinforced titanium hybrid composites by artificial neural network**
Mutuk T., Gürbüz M., Mutuk H.
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.7, sa.8, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **The effects of cast industry waste of scale instead of cement on the mechanical and microstructural properties**

Mutuk T., Demirbas A. K., Çevik S., Mesci Oktay B.

INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, cilt.17, sa.1, ss.197-204, 2020 (SCI-Expanded)

- IX. **Effect of process parameters on hardness and microstructure of graphene reinforced titanium composites**

Gürbüz M., Mutuk T.

JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, cilt.52, sa.4, ss.543-551, 2018 (SCI-Expanded)

- X. **Mechanical and microstructural characterization of cement mortars prepared by waste foundry sand (WFS)**

Çevik S., Mutuk T., Mesci Oktay B., Demirbas A. K.

JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.53, sa.2, ss.829-837, 2017 (SCI-Expanded)

- XI. **Shielding Behaviors and Analysis of Mechanical Treatment of Cements Containing Nanosized Powders**

Mutuk H., Mutuk T., Gumus H., Oktay B. M.

ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.130, sa.1, ss.172-174, 2016 (SCI-Expanded)

- XII. **Analysis of mechanical properties of cement containing boron waste and rice husk ash using full factorial design**

Mutuk T., Mesci Oktay B.

JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, cilt.69, ss.128-132, 2014 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Thermal and mechanical evaluation of natural fibers reinforced gypsum plaster composite**

Mutuk T., Arpacioğlu K., Alışır S., Demir G.

JOURNAL OF METALS MATERIALS AND MINERALS, cilt.33, sa.1, ss.116-123, 2023 (ESCI)

- II. **1010 Çeliği Üzerine Elektrosprey Yöntemi İle Kaplanan Nano-Alümina Kaplamaların Aşınma Davranışı**

ÇEVİK S., MUTUK T., Tiryaki E.

OMÜ Mühendislik Bilimleri ve Teknolojisi Dergisi, cilt.2, sa.1, ss.37-48, 2022 (Hakemli Dergi)

- III. **SINGLE STEP SOLID-STATE SYNTHESIS OF LANTHANUM MOLYBDATE**

AVCIOĞLU S., Mutuk T., Gürbüz M., Çevik S.

ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE, cilt.19, sa.3, ss.46-54, 2019 (ESCI)

- IV. **Karbon Esaslı Malzeme Takviyeli Titanyum Kompozitler ve Grafen Üzerine Yeni Eğilimler**

GÜRBÜZ M., MUTUK T.

Mühendis ve Makina, cilt.60, sa.695, ss.101-118, 2019 (Hakemli Dergi)

- V. **Fabricating Graphene-Titanium (<30µm) Composites by Powder Metallurgy Method: Microstructure and Mechanical Properties**

MUTUK T., GÜRBÜZ M.

Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.7, sa.2, ss.89-97, 2019 (Hakemli Dergi)

- VI. **Effect of pure titanium particle size on density, hardness, wear resistance and microstructure properties**

Mutuk T., Gürbüz M.

JOURNAL OF METALS MATERIALS AND MINERALS, cilt.29, sa.3, ss.54-59, 2019 (ESCI)

- VII. **Grafen Takviyesi Miktarının Titanyum Matrisli Kompozitlerin Özelliklerine Etkisi**

MUTUK T., GÜRBÜZ M.

Gaziosmanpaşa Journal of Scientific Research, 2017 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Investigation of Mechanical and Microstructural Properties of plastic Pharmaceutical Waste for use**

as air filtration material

YİĞİTER M., AYKAÇ ÖZEN H., MUTUK T.

6. International Conference on Material Science and Technology, 26 Kasım 2021

- II. **Graphene Reinforced Titanium (<150µm) Matrix Composites and Its Properties**
Gürbüz M., Mutuk T.
18th European Conference on Composite Materials, ECCM 2018, Athens, Yunanistan, 24 - 28 Haziran 2018
- III. **THE USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS TO ASSESS THE EFFECTS OF NANO-Fe₂O₃ ADMIXTURE ON COMPRESSIVE STRENGTH OF CEMENT MORTARS**
MUTUK T., MESÇİ OKTAY B., ODABAŞ M. S.
2. ULUSLARARASI 19 MAYIS YENİLİKÇİ BİLİMSEL YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, 27 - 29 Aralık 2019
- IV. **High performance cement composites with nano-SiO₂ and nano-Al₂O₃ powders**
MUTUK T., ÇEVİK S., MESÇİ OKTAY B.
4th International Symposium on Innovative Approaches in Engineering and Natural Sciences, 22 - 24 Kasım 2019
- V. **Titanium-Graphene Composite Surface Coating with Hydroxyapatite and Chitosan by Electrospray Deposition Method**
MUTUK T., SAYIN E., GÜRBÜZ M.
The 4th International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 9 - 11 Ekim 2019
- VI. **SİNERJİLEME SÜRESİ VE SICAKLIĞININ Ti₆Al₄V ALAŞIMININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ**
SAYIN E., KÜÇÜK A. M., MUTUK T., GÜRBÜZ M.
ULUSLARARASI 19 MAYIS MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ, 17 - 19 Mayıs 2019
- VII. **High-Frequency Induction Heating Sintering of Electrospray Deposited La₂Mo₂O₉**
AVCIOĞLU S., MUTUK T., GÜRBÜZ M., ÇEVİK S.
19. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, 25 - 27 Ekim 2018
- VIII. **Effect of Powder Size on Titanium Mechanical Properties**
MUTUK T., GÜRBÜZ M.
ISAS Winter 2018, 30 Kasım - 02 Aralık 2018
- IX. **THE EFFECT OF WASTE FOUNDRY SAND ON THE DENSIFICATION OF CEMENT MORTARS**
DEMİRBAŞ A. K., ÇEVİK S., MUTUK T., AVCIOĞLU S.
International Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, 4 - 06 Eylül 2018
- X. **Fabricating Graphene-Titanium (30micron) Composites By Powder Metallurgy Method: Microstructure And Mechanical Properties**
MUTUK T., GÜRBÜZ M.
International Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology" (ICONTRENDS), 4 - 06 Eylül 2018
- XI. **The Effect Of Waste Foundry Sand On The Densification Of Cement Mortars**
DEMİRBAŞ A. K., ÇEVİK S., MUTUK T., AVCIOĞLU S.
International Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology" (ICONTRENDS), 4 - 06 Eylül 2018
- XII. **The Effect Of Waste Foundry Sand On The Densification Of Cement Mortars**
DEMİRBAŞ A. K., ÇEVİK S., MUTUK T., AVCIOĞLU S.
II. International Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, Roma, İtalya, 4 - 06 Eylül 2018
- XIII. **Graphene Reinforced Titanium Matrix Composites and Their Properties**
GÜRBÜZ M., MUTUK T.
ECCM18 - 18th European Conference on Composite Materials, 25 - 28 Haziran 2018
- XIV. **The Studies on Graphene-Reinforced Metal Matrix Composites**
GÜRBÜZ M., MUTUK T., ŞENEL M. C., DENGİZ Ö. E., KOÇ E.
1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), 22 - 24 Mart 2018
- XV. **Grafen Takviyesinin Titanyum Matris Kompozitlerin Sertliğine ve Mikroyapısına Etkisi**
MUTUK T., GÜRBÜZ M.
1st International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, 2 - 04 Kasım 2017
- XVI. **EFFECTS OF STEEL SECTOR WASTES TO CEMENT PRODUCTION**
DEMİRBAŞ A. K., ÇEVİK S., MUTUK T., MESÇİ OKTAY B., DEMİRBAŞ B.
The 3rd International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 12 - 15 Eylül 2017

- XVII. EFFECTS OF STEEL SECTOR WASTES TO CEMENT PRODUCTION**
DEMİRBAŞ A. K., MUTUK T., ÇEVİK S., MESCİ OKTAY B., DEMİRBAŞ B.
3rd International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 12 - 15 Eylül 2017
- XVIII. METAL SEKTÖRÜ ATIKLARININ ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE DEĞERLENDİRİLMESİ**
ÇEVİK S., MESCİ OKTAY B., MUTUK T.
1. International Academic Research Congress, 03 Kasım 2016 - 05 Kasım 2016
- XIX. NANO TiO₂ katkısının çimentoların fiziksel mekanik ve mikroyapı özelliklerine etkisi**
MESCİ OKTAY B., MUTUK T.
INES 2016, 3 - 05 Kasım 2016
- XX. NANO TiO₂ KATKISININ ÇİMENTOLARIN FİZİKSEL MEKANİKVE MİKROYAPI ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ**
MESCİ OKTAY B., MUTUK T.
1 INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS, 3 - 05 Kasım 2016, ss.392-397
- XXI. Investigation of Mechanical Properties of Cement Containing Boron Waste and Rice Husk Ash**
MUTUK T., MESCİ OKTAY B.
Advances in Materials and Processing Technologies, AMPT 2015, 14 - 18 Aralık 2015
- XXII. USE OF NANO STRUCTURED POWDERS FOR IMPROVING MECHANICAL AND STRUCTURAL PROPERTIES OF CEMENT MORTAR**
MESCİ B., MUTUK T.
AMPT 2015, 14 - 17 Aralık 2015
- XXIII. Shielding Behaviors and Analysis of Mechanical Treatment of Cements Containing Nano sized Powders**
MUTUK H., MUTUK T., GÜMÜŞ H., MESCİ B.
ICCESEN 2015, 14 - 19 Eylül 2015
- XXIV. Uçak Motoru Teknolojileri Isıl Bariyer Kaplamalar**
ÇEVİK S., GÜRBÜZ M., MUTUK T.
Ulusal Kimya Kongresi 2015, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2015
- XXV. The Production of Hard Porcelain in Low Temperatures**
MESCİ B., ÇEVİK S., MUTUK T.
International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 3 - 06 Eylül 2013
- XXVI. High Temperature Mechanical Properties of Cement Prepared by Addition of Waste Foundry Sand**
ÇEVİK S., MUTUK T., MESCİ B., Erhan T.
International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 3 - 06 Eylül 2013
- XXVII. Evaluation of Phosphogypsum Powder as an Additive in the Production of Plaster**
MUTUK T., ÇEVİK S., MESCİ B., Odabaş E.
International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 3 - 06 Eylül 2013
- XXVIII. Materials Used in Energy Applications**
ÇEVİK S., MUTUK T., Erhan T., MESCİ B.
ICOEST'2013, 18 - 21 Haziran 2013
- XXIX. Investigation of Noise and Thermal Insulating Materials for Applications on Buildings**
MUTUK T., ÇEVİK S., Tüfenk E., MESCİ B.
ICOEST'2013, 18 - 21 Haziran 2013
- XXX. Asfalt Kaplamalarında Atık Lastiklerin Kullanım Alanının İncelenmesi**
MUTUK T., MESCİ B.
5. Ulusal Katı Atık Yönetimi Kongresi, Türkiye, 29 Mayıs - 01 Haziran 2013
- XXXI. Bor Endüstrisi Atıklarının Çimento İçerisinde Katkı Maddesi Olarak Değerlendirilmesi**
MUTUK T., MESCİ B., Erhan T.
4.Ulusal Katı Atık Yönetimi Kongresi, Türkiye, 17 - 20 Ekim 2012
- XXXII. Beton İçerisine Katılan Tarımsal Atıkların Puzolanik Etkisinin İncelenmesi**
MUTUK T., Erhan T., MESCİ B.
4.Ulusal Katı Atık Yönetimi Kongresi, Türkiye, 17 - 20 Ekim 2012
- XXXIII. Tarihi Yapıların Restorasyonunda Malzeme Seçiminin Önemi Samsun Örneği**

MESCİ B., MUTUK T.

Samsun Sempozyumu, Türkiye, 13 - 16 Ekim 2011

XXXIV. Bakır Cürufunun Karakteristikleri ve Kullanım Alanları

MESCİ B., TURAN N. G., MUTUK T.

9.Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2011

XXXV. Fosfojips Kullanılarak Endüstriyel Atıklardan Bakır Giderimi

MESCİ B., TURAN N. G., MUTUK T.

9.Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2011

Desteklenen Projeler

Mutuk T., Gürbüz M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kemik Mikroyapısına Benzer Yeni Nesil Hibrit Kompozit İmplantlar ((1924- Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Destek Projesi), 2019 - Devam Ediyor

Mutuk T., Bal C., Alışır S., Dengiz C. G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Subkutan (Cilt Altı) İlaç Enjeksiyonunda, Bireylerin Kendilerine İlaç Uygulamasında Doğru Enjeksiyon Alanı Belirlemesi İçin Geliştirilen Rehber Ürünün Etkinliğinin Değerlendirilmesi, 2023 - 2024

Mutuk T., Aykaç Özen H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde Ulaşımdan Kaynaklanan Karbon Emisyonunun Adsorbente Dönüşümü ve Gaz Depolamada Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2022 - 2023

Mutuk T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Yerleşkesi'nde Atmosferik Mikroplastiklerin Tespiti, Yaygınlığı ve Karakterizasyonunun Belirlenmesi, 2022 - 2023

Mutuk T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Anizotropik manyetik özelliklere sahip NdFeB mıknatıs malzemelerinin alan destekli sinterleme teknolojileri, özellikle Flash Spark Plazma Sinterleme (Flash SPS) ile işlenmesi ve karakterizasyonu, 2022 - 2023

Mutuk T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğal Liflerle Katkılanmış Yeni Nesil Alçı Kompozit Levha Üretimi, 2022 - 2022

Mutuk T., TÜBİTAK Projesi, Bor Karbür / Grafen Takviyeli Titanyum Hibrit Kompozitlerin Savunma Sanayi Amaçlı Üretimi, 2021 - 2022

Mutuk T., Şenel M. C., Gürbüz M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Titanyum Matrisli Kompozitlerin Elektrosprey Yöntemiyle Grafen/Hidroksiapatit İkilili Toz Karışımı İle Biyomedikal Amaçlı Kaplanması, 2018 - 2020

Kurgan N., Mutuk T., Gürbüz M., Grafen/Silisyum Nitrür Tozlarının Birlikte Takviyesiyle Üretilmiş Titanyum Matrisli Kompozitlerin Üretimi Ve Karakterizasyonu, 2018 - 2020

Mutuk T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, International Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, 2018 - 2019

Mutuk T., Çevik S., Gürbüz M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrosprey Yöntemiyle Nanoteknolojik Termal Bariyer Kaplamaların Gaz Türbinleri İçin Geliştirilmesi, 2015 - 2017

Mutuk T., BURGAZ E., Alışır S., Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarının Geliştirilmesi, 2014 - 2016

Mutuk T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Materials Science and Engineering 2014 (MSE 2014), 2014 - 2016

Mutuk T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nano boyuttaki tozların Nano SiO₂ Nano Al₂O₃ Nano Fe₂O₃ Nano TiO₂ Nano ZnO₂ katkılarıyla oluşturulmuş çimento esaslı kompozit malzemelerin fiziksel mekanik ve mikroyapı özelliklerinin incelenmesi, 2012 - 2014

Patent

Mutuk T., Gürbüz M., KEMİK MİKROYAPISINA BENZER YENİ NESİL HİBRİT KOMPOZİT İMPLANTLAR, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 18405/32 , Standart Tescil, 2023

Gürbüz M., Mutuk T., Fonksiyonel Dereceli Çok Fazlı Yeni Nesil Hibrit Balistik Zırh, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: 2021/020020 , Standart Tescil, 2022

Mutuk T., Fonksiyonel Dereceli Çok Fazlı Yeni Nesil Hibrit Balistik Zırh, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği;

Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Tescil No: 2021/020020 , Standart Tescil, 2022

Tuğba M., Gürbüz M., Küresel şekilli tungsten karbür (wc) göz kapağı ağırlık implantı, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, 2022

Ödüller

Mutuk T., Gürbüz M., Grafen ile Güçlendirilmiş Yeni Nesil Titanyum Kompozit İmplantlar, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Ar-Ge Proje Pazarı, Ekim 2018