

## Doç. Dr. Aslı GÜNAY BULUTSUZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: gunay@yildiz.edu.tr

Diğer E-posta: asligunaya@gmail.com

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/gunay>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: YY16e1EAAAAJ

ORCID: 0000-0001-5841-4829

ScopusID: 56545837900

Yoksis Araştırmacı ID: 173771

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Technische Universitaet Darmstadt, Malzeme Bilimi, Fiziksel Metalurji, Almanya 2019 - 2020

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği/ Makina Malzemesi Ve İmalat Teknolojisi A.B.D., Türkiye 2011 - 2017

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği/Makina Malzemesi Ve İmalat Teknolojisi A.B.D., Türkiye 2010 - 2011

Lisans, Trakya Üniversitesi, Mimarlık Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2009

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, MEKANİK ÖZELLİKLERİ GELİŞTİRİLMİŞ BİYOUYUMLU İMPLANT MALZEMELERİNİN ÜRETİMİNDE AŞIRI PLASTİK DEFORMASYON TEKNİĞİNİN UYGULANMA KOŞULLARININ ARAŞTIRILMASI, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makina Mühendisliği, 2018

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Plastik Şekil Verme Yöntemleri, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Development of Fe-10% (HA/ $\beta$ -Tricalcium Phosphate) Composite via Solid-State Manufacturing

## **Route and Investigation of Material Properties for Biodegradable Implant Applications**

GÜNAY BULUTSUZ A., Chrominski W., Bazarnik P., Bruder E.

Advanced Engineering Materials, cilt.26, sa.11, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **An investigation over microstructure and HIP processing effects on wear performance of pure chromium parts fabricated by laser powder bed fusion**  
GÜNAY BULUTSUZ A., Gulec B., Gokcekaya O., Gardstam J., Nakano T., YILMAZER H.  
International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, cilt.120, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Investigation of corrosion and wear performance of TiNbTaZr/Cr-Mo PVD coatings on 316L SS in Hanks's solution for improved biomedical applications**  
Atmaca I., DİKİCİ B., EZİRMİK K. V., GÜNAY BULUTSUZ A., Niinomi M.  
Surface and Coatings Technology, cilt.473, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Systemic observation and measurement of microgap formation in dental implant–abutment connection interface under fatigue**  
Mercan C., Günay Bulutsuz A., Katiboglu A. B.  
Materials Testing, cilt.65, sa.11, ss.1-15, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Tribological behavior of high-pressure torsion processed biodegradable pure Zn under dry and wet conditions**  
GÜNAY BULUTSUZ A.  
Industrial Lubrication and Tribology, cilt.74, sa.5, ss.542-549, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Ultrasonic Assisted Incremental Equal Angular Channel Pressing Process of AA 6063**  
Günay Bulutsuz A.  
Advanced Engineering Materials, cilt.23, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Incremental Severe Plastic Deformation Effect on Mechanical and Microstructural Characteristics of AA6063**  
GÜNAY BULUTSUZ A., Chrominski W.  
TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, cilt.74, sa.1, ss.69-77, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **A Comparison of Warm and Combined Warm and Low-Temperature Processing Routes for the Equal-Channel Angular Pressing of Pure Titanium**  
Bulutsuz A., Chrominski W., Huang Y., Kral P., YURCİ M. E., Lewandowska M., Langdon T. G.  
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, cilt.22, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Investigation UV-treatment and surface modifications effect on surface energy and aging behaviour of biomedical surfaces**  
Bulutsuz A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SURFACE SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.14, sa.3, ss.223-237, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Tribological behavior of a hydrostatically extruded ultra-fine grained Ti-13Nb-13Zr alloy**  
Bulutsuz A., Yurci M. E., Ozaltin K., Chrominski W., Lewandowska M.  
MATERIALS TESTING, cilt.61, sa.6, ss.543-548, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Biological responses of ultrafine grained pure titanium and their sand blasted surfaces**  
Günay Bulutsuz A., Berrak Ö., Yeprem H. A., Arısan E. D., Yurci M. E.  
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.91, ss.382-388, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Optimization Process Parameters of Equal Angular Channel Pressing According to the Measurement Results of Microstructural Homogeneity**  
GÜNAY BULUTSUZ A., YURCİ M. E., Durakbaşı N.  
MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS, cilt.21, sa.6, ss.1-9, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Microstructure and Texture Evolutions of Biomedical Ti-13Nb-13Zr Alloy Processed by Hydrostatic Extrusion**  
OZALTIN K., PANIGRAHI A., CHROMINSKI W., Bulutsuz A., Kulczyk M., Zehetbauer M. J., LEWANDOWSKA M.  
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, sa.11, ss.5747-5755, 2017 (SCI-Expanded)

- XIV. **Influence of Surface Modification Methods on the Topography of Dental Implants by Using Metrological Observation Techniques**  
Bulutsuz A., MERCAN C. U., Karapinar G., Katiboglu A. B., LEWANDOWSKA M.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.129, sa.4, ss.625-627, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Measurement of temperature change during the implant site preparation to determine influence of tool characteristics**  
Bulutsuz A., Tanyel R. C., Katiboglu A. B.  
MEASUREMENT, cilt.79, ss.354-359, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Optimization of end milling parameters and determination of the effects of edge profile for high surface quality of AISI H13 steel by using precise and fast measurements**  
Durakbasa M. N., AKDOĞAN A., Vanli A. S., Bulutsuz A.  
MEASUREMENT, cilt.68, ss.92-99, 2015 (SCI-Expanded)
- XVII. **Application of fuzzy logic methodology for predicting dynamic measurement errors related to process parameters of coordinate measuring machines**  
Bulutsuz A., Yetilmezsoy K., Durakbasa N.  
JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS, cilt.29, ss.1619-1633, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Enhancement in mechanical properties of a beta-titanium alloy by high-pressure torsion**  
Sharman K., Bazarnik P., Brynk T., Bulutsuz A., Lewandowska M., Huang Y., Langdon T. G.  
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, cilt.4, sa.1, ss.79-83, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Importance of Measurement Parameters for the Dental Implant Surface Characterization**  
GUNAY A., SAĞBAŞ B., DURAKBASA M. N.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.125, sa.2, ss.484-487, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **Development of Ann-Based Models to Predict Biogas and Methane Productions in Anaerobic Treatment of Molasses Wastewater**  
Yetilmezsoy K., Türkdoğan F. İ., Temizel I., Gunay A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, cilt.10, ss.885-907, 2013 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Biyoçözünür İmplant Uygulamaları İçin Saf Çinko Tozlarından İnce Taneli Yapıların İmalatı ve Çözünme Davranışının Karakterizasyonu**  
Günay Bulutsuz A.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.9, sa.1, ss.467-469, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Ha/B-TCP Kuşlama ve Anodizasyon İşlemlerinin Yüzey Kontak Açısına ve Topografyasına Etkilerinin İncelenmesi**  
Günay Bulutsuz A.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.8, sa.1, ss.1072-1083, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Calculation of measurement uncertainty for plastic (ABS) material in flexural testing**  
Gunay Bulutsuz A., Fank S., Gülmez T., Durakbasa N.  
International Journal of Metrology and Quality Engineering, cilt.4, sa.1, ss.29-33, 2013 (Scopus)
- IV. **Dental İmplantolojide Kullanılan G4 Saf Titanyum İmplantların Kuşlama ve Asitleme Teknikleriyle Oluşturulan Yüzey Modifi kasyonlarının İmalat Aşamalarını Ele Alarak Değerlendirilmesi**  
GÜNAY BULUTSUZ A., KATİBOĞLU A. B., M NUMAN D.  
MÜHENDİS VE MAKİNA, cilt.54, 2013 (Hakemli Dergi)
- V. **Determining the Measurement Uncertainties to Fulfill the Demands on Product Quality**  
Akdoğan A., Günay Bulutsuz A.  
ACADEMIC SCIENCE OF JOURNAL, cilt.2, sa.1, ss.243-247, 2013 (Hakemli Dergi)
- VI. **Assessment of machining with uncoated and coated end mills and determining surface topography using 2D fast Fourier transform**  
Durakbasa M., Demircioglu P., Bogrekci I., Bas G., Gunay A.

International Journal of Nanomanufacturing, cilt.8, ss.493-507, 2012 (Scopus)

**VII. Surface Characterization by Accurate Measurement and Image Processing Systems on Machined Surfaces of Precision Cutting Tools**

M NUMAN D., Ismail B., DEMİRCİOĞLU P., BAŞ G., GÜNAY BULUTSUZ A.

Journal of Automation, Mobile Robotics Intelligent Systems, cilt.3, ss.51-55, 2011 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Effect of Equal Channel Angular Pressing Parameters on Meta-Stable Beta Titanium Alloy with Changeable Young ' s Modulus**  
Mahmutoğlu M. A., GÜNAY BULUTSUZ A., Nakai M., YAPICI G. G., Yilmazer H.  
4th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2019), 25 - 27 Nisan 2019
- II. **Continuous severe plastic deformation methods**  
GÜNAY BULUTSUZ A., Yurci M. E.  
Materials Science and Technology 2018, MS and T 2018, 14 - 18 Ekim 2018
- III. **Investigation of Different Severe Plastic Deformation Methods Effect on Ti13Nb13Zr**  
GÜNAY BULUTSUZ A., Kadir Ö., Witold C., Yurci M. E., Lewandowska M.  
Materials Science and Technology 2018, MS and T 2018, 14 - 18 Ekim 2018
- IV. **Surface Modification of Ti6Al4V Type Dental Alloy in Acidic Medium**  
Gökçen E., Gürsoy Ö., GÜNAY BULUTSUZ A., Mercan Ç., Tan E., KATİBOĞLU A. B., Ağaoğlu G., Orhan G., DIŞPINAR D.  
1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), 22 - 24 Mart 2018
- V. **Ultrasonic Assistance for Severe Plastic Deformation Applications**  
GÜNAY BULUTSUZ A., Yilmazer H.  
1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), 22 - 24 Mart 2018
- VI. **High performance copper and copper alloys fabricated by severe plastic deformation**  
GÖKDUMAN A., YILMAZER H., GÖDE C., DİKİCİ B., DVORAK J., SKLENICKA V., GÜNAY BULUTSUZ A., BAKKALOĞLU A., GÖKER H.  
3rd International Iron Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 3 - 05 Nisan 2017, ss.75-78
- VII. **Geometrical Tolerances for Additive Manufacturing: An Overview**  
Sağbaş B., Günay Bulutsuz A.  
2nd International Symposium on 3D Printing Technologies (3D-PTS2017), 3-4 April, 2017, Istanbul Turkey, İstanbul, Türkiye, 3 - 04 Nisan 2017, ss.1
- VIII. **Ultra Fine Grained Pure Titanium Grade 4 Surface Morphologies as Dental Implant Materials**  
Günay Bulutsuz A., Yeprem H. A., Yurci M. E.  
Collaborative Conference on 3D & Materials Research, Seoul, Güney Kore, 20 - 24 Haziran 2016
- IX. **INFLUENCE OF SEVERE PLASTIC DEFORMATION ON TI13NB13ZR SURFACE MORPHOLOGY**  
GÜNAY BULUTSUZ A., YURCİ M. E., LEWANDOWSKA M.  
XXI IMEKO World Congress "Measurement in Research and Industry", 30 Ağustos - 04 Eylül 2015
- X. **INVESTIGATION CMM MEASUREMENT PARAMETERS EFFECT TO THE MEASUREMENT ERROR**  
GÜNAY BULUTSUZ A., YURCİ M. E., DURAKBAŞA M. N.  
XXI IMEKO World Congress "Measurement in Research and Industry", 30 Eylül - 02 Ekim 2015
- XI. **Estimation of Surface Modification Methods Effect on Topography of Dental Implants by Using Metrological Observation Techniques**  
GÜNAY BULUTSUZ A., ÇİĞDEM ÜNLÜ M., KARAPINAR G., KATİBOĞLU A. B., LEWANDOWSKA M.  
International Congress on Biomaterials & Biosensors, 16 - 19 Nisan 2015
- XII. **Investigation of Dynamic Fatigue Effect on Marginal Fit and Microgaps of Different Dental İmplant Abutment Interfaces**  
MERCAN Ç. Ü., GÜNAY BULUTSUZ A., KATİBOĞLU A. B.  
5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition, 16 - 19 Nisan 2015
- XIII. **Measurement and Image Processing Evaluation of Surface Modifications of Dental Implants G4 Pure**

### **Titanium Created by Different Techniques**

Bulutsuz A., Demircioglu P., Bogrekci I., Durakbasa M. N., Katiboglu A. B.

4th International Congress in Advances in Applied Physics and Materials Science (APMAS), Fethiye, Türkiye, 24 - 27 Nisan 2014, cilt.1653

#### **XIV. Surface Topographical Investigations of the Machining Effects on Turning with Coated Inserts for Different Materials**

DEMİRCİOĞLU P., GÜNAY BULUTSUZ A., SAĞBAŞ B., BÖĞREKÇİ İ., DURAKBAŞA N.

7 th International Conference and Exhibition on Design and Production of Machines and Dies/Molds, 20 - 23 Haziran 2013

#### **XV. Determination of Cutting Tool Geometries with High Precise Measurement Techniques and Investigation of Their Effects on Workpiece Surface Properties**

Durakbaşa N., Akdoğan A., Vanlı A. S., Günay Bulutsuz A.

12th IMEKO TC 10 Workshop on Technical Diagnostics, Florence, İtalya, 17 - 20 Haziran 2013, ss.106-111

#### **XVI. Calculation of measurement uncertainty for plastic (ABS) material in flexural testing**

GÜNAY BULUTSUZ A., FANK S., GÜLMEZ T., DURAKBAŞA N.

XX Imeko World Congress Metrology for Green Growth September, 9 - 14 Eylül 2012

#### **XVII. THE OPTIMIZATION OF MEASUREMENT CALIBRATION PROCEDURE WITH HEURISTIC APPROACH**

GÜNAY BULUTSUZ A., DEMİRCİOĞLU P., Cem Y., DURAKBAŞA N.

INTERNATIONAL DOKTORAL SEMINAR, 20 - 22 Mayıs 2012

### **Desteklenen Projeler**

Günay Bulutsuz A., Yilmazer H., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Yeni Nesil Ultra İnce Taneli Biyobozunur Üreteral Stentlerin Üretimi ve Karakterizasyonu, 2021 - 2024

Günay Bulutsuz A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Plastik Deformasyon İle İnce Taneli Zn Esashi Biyoçözünür Yeni Nesil İmplant Malzemesi İmalatı, 2021 - 2023

Günay Bulutsuz A., Türkeli K., TÜBİTAK Projesi, Ulaşım Sektöründe Kullanıma Yönelik İnce Taneli Yüksek Dayanımlı Al Kompozit İmalatı ve Aşınma Davranışının İncelenmesi, 2021 - 2022

Günay Bulutsuz A., Demirtaş M., TÜBİTAK Projesi, Biyoçözünür Ultra İnce Taneli Saf Zn İmplant Malzemesinin Yüzey Modifikasyonu ve Ortopedik Uygulamalar İçin Aşınma, Çözünme Davranışının İncelenmesi, 2021 - 2022

Yilmazer H., Günay Bulutsuz A., Dikici B., Arısan E. D., Taşpınar M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kemik defekt tedavilerinde kullanılacak ideal biyobozunurluk ve yüksek mukavemet sergileyen biyobozunur nanokompozitlerin geliştirilmesi ve in vitro karakterizasyon çalışmaları, 2018 - 2021

Günay Bulutsuz A., Özyurt H., TÜBİTAK Projesi, BIYOMEDİKAL DENTAL İMPLANT KULLANIMINA UYGUN FONKSİYONEL YÜZEY İMALATI: ÇÖZÜNEBİLİR KITOSAN KULLANARAK YÜZEYLERİN BSA KAPLAMA PARAMETRELERİN ARASTIRILMASI, 2019 - 2020

Günay Bulutsuz A., Katiboğlu A. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Titanyum diş implantlarına uygulanan asitle dağlama (SLA=Sounded Blasted Large Grid Acid Etched) yüzey işlemlerinin karşılaştırılması ve geliştirilmesi, 2019 - 2020

GÜNAY BULUTSUZ A., TÜBİTAK Projesi, Biyomedikal Alanda Kullanılan Saf Titanyuma Ultrasonik Titreşim Etkisi Altında Aşırı Plastik Deformasyon Uygulaması, 2018 - 2019

AKDOĞAN A., GÜNAY BULUTSUZ A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kesici Takım Uç Geometrilerinin Üç Boyutlu Modern Ölçme Tekniği Metotları ile Yüksek Hassasiyette Tespiti ve İş Parçası Yüzey Dokusuna Etkilerinin Araştırılması, 2012 - 2014

GÜNAY BULUTSUZ A., AB Destekli Diğer Projeler, Ortopedi Alanında Kullanılan Titanyum Bazlı Biyoyumlu İnovatif Yapılar için Akademi ve Endüstri Temel Eğitim Ağı, 2011 - 2014

### **Bilimsel Hakemlikler**

MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING A: STRUCTURAL MATERIALS: PROPERTIES, MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2023  
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2021  
JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2021  
SCIENCE PROGRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2021  
JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021  
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021  
MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021  
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2021  
MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2021  
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020  
Proceedings Of The Institution Of Mechanical Engineers Part B-Journal Of Engineering Manufacture, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020  
METALLURGICAL TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2020  
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences , ESCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019  
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, ESCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018  
MEASUREMENT, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018  
TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ocak 2018

## **Akademik Dolaşım Faaliyetleri**

Erasmus Programı, Misafir Araştırmacı, University of Southampton, İngiltere, 2017 - 2017  
Diğer, Eğitim Alma, Universitaet Wien, Avusturya, 2014 - 2014  
Erasmus Programı, Eğitim Alma, Technische Universitaet Wien, Avusturya, 2008 - 2009

## **Metrikler**

Yayın: 48  
Atıf (WoS): 149  
Atıf (Scopus): 237  
H-İndeks (WoS): 6  
H-İndeks (Scopus): 7

## **Burslar**

DAAD- Deutscher Akademischer Austauschdienst, Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 2019 - 2020  
2211-A Genel Yurt İçi Doktora Bursu, TÜBİTAK, 2013 - 2017  
Maria Curie-Early Stage Researcher Scholarship, Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 2014 - 2014