

## Arş. Gör. Dr. Banu YAYLALI

### Kişisel Bilgiler

E-posta: banu.yaylali@atauni.edu.tr

Diğer E-posta: banuyaylali19@gmail.com

Web: <https://avesis.atauni.edu.tr/banu.yaylali>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-9488-3910

ScopusID: 58185030400

Yoksis Araştırmacı ID: 46684

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye 2018 - 2024

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Proje Döngüsü Yönetimi Eğitimi, KUDAKA, 2016

İş Sağlığı ve Güvenliği, Temel İş Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi, Atatürk Üniversitesi, 2015

Eğitim Yönetimi ve Planlama, TÜRK TELEKOM A.Ş., ETKİLİ KONUŞMA VE DİKSİYON, 2013

### Yaptığı Tezler

Doktora, Nb ve Ta EKLENMİŞ CrYN ESASLI FONKSİYONEL İNCE FİLM KAPLAMALARIN GELİŞTİRİLMESİ: YAPISAL-MEKANİK ve ELEKTROKİMYASAL ÖZELLİKLERİN ARAŞTIRILMASI, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, 2024

Yüksek Lisans, Piritik atıklardan kobalt kazanımı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Malzeme, Cevher Hazırlama, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2013 - Devam Ediyor

## Akademik İdari Deneyim

İntibak/Muafiyet Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor

Performans Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2021 - 2023

Staj Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2020 - 2023

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

- I. **Nb-doped hydrogenated diamond-like carbon coated biodiesel injectors material: Synthesis, structure and properties**  
Efeoğlu İ., Maleque A. M., Gülten G., Yeşilyurt M., Yaylalı B., Totik Y., Kalam M. A., Masjuki H. H., Zulkifli N. W.  
DIAMOND AND RELATED MATERIALS, ss.1-23, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Effect of Nb and V doped elements on the mechanical and tribological properties of CrYN coatings**  
Gülten G., Yaylalı B., Efeoğlu İ., Totik Y., Kelly P., Kulczyk-Malecka J.  
Surface and Coatings Technology, cilt.477, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Influence of Nb and Ta on the corrosion and mechanical properties of CrYN coatings**  
Yaylalı B., Gülten G., Efeoğlu İ., Totik Y., Kelly P., Kulczyk-Malecka J.  
Surface and Coatings Technology, cilt.476, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Extraction of cobalt from a cobaltiferrous pyrite concentrate using H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-NaNO<sub>3</sub> lixiviant system**  
Yaylalı B., DEVECİ H., Yener Yazıcı E., CELEP O.  
MINERALS ENGINEERING, cilt.198, 2023 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Utilization of Demolition Waste for Treatment of Acid Mine Drainage and Immobilization of Heavy Metals Released from Copper Flotation Tailings**  
Tozsın G., Koç E., Yaylalı B., Deveci H.  
Turkish Journal of Nature and Science, cilt.3, sa.11, ss.58-62, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **PRODUCTION OF COBALT AS A CRITICAL METAL FROM PRIMARY AND SECONDARY RESOURCES  
KRİTİK METAL KONUMUNDAKİ KOBALTIN BİRİNCİL VE İKİNCİL KAYNAKLARDAN ÜRETİMİ**  
YAYLALI B., YAZICI E. Y., CELEP O., DEVECİ H.  
Scientific Mining Journal, cilt.59, sa.1, ss.35-50, 2020 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Annealing Effect on Nb Additive CrYN Thin Films Deposited by Magnetron Sputtering**  
Yaylalı B., Gülten G., Yeşilyurt M., Yüksel F., Polat M. A., Efeoğlu İ.  
Proceeding of 5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, Md. Abdul Maleque, Ahmad Zahirani Ahmad Azhar, Norshahida Sarifuddin, Sharifah Imihezri Syed Shaharuddin, Afifah Mohd Ali, Nor Farah Huda Abdul Halim, Editör, Springer Singapore, Singapore, ss.1-667, 2023
- II. **The Mechanical and Tribological Properties of LaB<sub>6</sub> Thin Films Deposited by Closed-Field Unbalanced Magnetron Sputtering**  
Gülten G., Yeşilyurt M., Yaylalı B., Totik Y., Efeoğlu İ.  
Proceeding of 5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, Md. Abdul Maleque, Ahmad Zahirani Ahmad Azhar, Norshahida Sarifuddin, Sharifah Imihezri Syed Shaharuddin, Afifah Mohd

Ali,Nor Farah Huda Abdul Halim, Editör, Springer Singapore, Singapore, ss.1-667, 2023

**III. Deposition of Nb Doped CrYN Thin Films: Investigation of Structural, Mechanical and Tribological Properties**

Yüksel F., Gülten G., Yaylalı B., Totik Y., Efeoğlu İ.

Proceeding of 5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, Md. Abdul Maleque,Ahmad Zahirani Ahmad Azhar,Norshahida Sarifuddin,Sharifah Imihezri Syed Shaharuddin,Afifah Mohd Ali,Nor Farah Huda Abdul Halim, Editör, Springer Singapore, Singapore, ss.1-667, 2023

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

**I. Adhesion and Friction-wear Characterization of Wdoped Hydrogenated Diamond-like Carbon (a-C:H) Coatings**

Efeoğlu İ., Totik Y., Gülten G., Yaylalı B., Yeşilyurt M., Günay R., Kara G., Altıntaş B. B.

50th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2024), California, Amerika Birleşik Devletleri, 19 Mayıs 2023 - 24 Mayıs 2024, ss.40

**II. Wear and Corrosion Characterization and Parametric Optimization of Nb-doped Hydrogenated Diamond-like Carbon (a-C:H) Coatings**

Efeoğlu İ., Totik Y., Gülten G., Yaylalı B., Yeşilyurt M., Günay R., Kara G., Altıntaş B. B.

50th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2024) , California, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 24 Mayıs 2024, ss.99

**III. Influence of Nb and Ta on the corrosion and mechanical properties of CrYN coatings**

Yaylalı B., Gülten G., Efeoğlu İ., Totik Y., Kelly P., Kulczyk-Malecka J.

49th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films-ICMCTF, California, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 26 Mayıs 2023, ss.1-15

**IV. Effect of Nb and V Doped Elements on the Mechanical and Tribological Properties of CrYN Coatings**

Gülten G., Yaylalı B., Efeoğlu İ., Totik Y., Kelly P., Kulczyk-Malecka J.

49th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films-ICMCTF, California, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 26 Mayıs 2023, ss.1-15

**V. The Mechanical and Tribological Properties of LaB6 Thin Films Deposited by Closed-Field Unbalanced Magnetron Sputtering**

GÜLTEN G., YEŞİLYURT M., YAYLALI B., TOTİK Y., EFEÖĞLU İ.

5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, ICAMME 2022, Kuala-Lumpur, Malezya, 9 - 10 Ağustos 2022, ss.245-250

**VI. Deposition of Nb Doped CrYN Thin Films: Investigation of Structural, Mechanical and Tribological Properties**

Yüksel F., GÜLTEN G., YAYLALI B., TOTİK Y., EFEÖĞLU İ.

5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, ICAMME 2022, Kuala-Lumpur, Malezya, 9 - 10 Ağustos 2022, ss.251-257

**VII. Annealing Effect on Nb Additive CrYN Thin Films Deposited by Magnetron Sputtering**

YAYLALI B., GÜLTEN G., YEŞİLYURT M., Yüksel F., POLAT M., EFEÖĞLU İ.

5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, ICAMME 2022, Kuala-Lumpur, Malezya, 9 - 10 Ağustos 2022, ss.259-265

**VIII. EXTRACTION OF COBALT FROM A FLOTATION TAILINGS IN DIFFERENT MINERAL ACIDS UNDER OXIDATIVE CONDITIONS**

YAYLALI B., YAZICI E. Y., CELEP O., DEVECİ H.

15'th International Mineral Processing Symposium, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2016

**IX. Neutralization of Sulphurous Waste AMD Using Recycled Waste Concrete**

Tozsın G., Devenci H., Koç E., Yaylalı B.

ICEWRM 2016 : 18th International Conference on Environment and Water Resource Management, Antalya, Türkiye, 11 - 12 Ağustos 2016, cilt.3, ss.1835-1845

## Desteklenen Projeler

EFEÖĞLU İ., KARA G., YEŞİLYURT M., GÜLTEN G., AVCI S., YAYLALI B., GÜNAY R., TOTİK Y., ALTINTAŞ B. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Turbo Jet Uçak Motorun Sızdırmazlık Elemanları için Yüksek Sıcaklık Fonksiyonel Kaplamaların Geliştirilmesi, 2022 - Devam Ediyor

EFEÖĞLU İ., TOTİK Y., GÜLTEN G., YAYLALI B., KULCZYK-MALECKA J., KELLY P., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Agresif Zorlu Ortamlar için Seramik Kaplamaların Geliştirilmesi, 2022 - 2024

Efeöğlü İ., Totik Y., Gülten G., Maleque A., Kalam M. A., Hassan M. H., Zulkıflı N. W. B. M., YAYLALI B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüzey Modifikasyonu ile Dizel Motor Yakıt Enjektörünün Performans ve Servis Ömrünün Artırılması, 2022 - 2024

Efeöğlü İ., Totik Y., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Development of coatings for hostile environments, 2020 - 2022

Tozsın G., Devenci H., TÜBİTAK Projesi, Kentsel Dönüşüm Kapsamında Açığa Çıkan Beton Atıkların Asit Maden Drenaj Oluşumu ve Ağır Metal Salınımı Önlenmesinde Kullanım Potansiyelinin Araştırılması, 2014 - 2016

Yaylalı B., Tozsın G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrikli ve Elektronik Atıkların E-Atık Metal Geri Kazanım Potansiyeli Bakımından Değerlendirilmesi , 2014 - 2016

Yaylalı B., Tozsın Durmaz G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, OLTU ve ÇEVRESİNDEKİ KÖMÜR OCAKLARININ ÜRÜN KARAKTERİZASYONUNUN BELİRLENMESİ VE ZENGİNLEŞTİRME POTANSİYELLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2013 - 2016

Tozsın G., Koç E., Çınar Demir K., Yaylalı B., Aydın U., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Oltu ve Çevresindeki Kömür Ocaklarının Ürün Karakterizasyonunun Belirlenmesi ve Zenginleştirme Potansiyellerinin Araştırılması, 2013 - 2016

## Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Functional Surface Technologies R&D Group, Atatürk Üniversitesi, Turkey, <https://avesis.atauni.edu.tr/arastirma-grubu/fstech>, 2018 - Devam Ediyor

Hydrometallurgy Of Base And Precious Metals, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Turkey, [www.hydrometbpm.com/en](http://www.hydrometbpm.com/en), 2015 - 2021

## Metrikler

Yayın: 18

Atıf (WoS): 5

Atıf (Scopus): 10

H-İndeks (WoS): 1

H-İndeks (Scopus): 2

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

5th International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering (ICAMME) 2022, Katılımcı, Kuala Lumpur, Malezya, 2022