



JASS

Journal of Aviation and Space Studies
Havacılık ve Uzay alışmaları Dergisi

An Academic Journal (Akademik Dergi)

**Journal
of
Aviation and Space Studies
(J. Aviat. Space Stud.)**

JASS

(Havacılık ve Uzay alışmaları Dergisi)

E-ISSN: 2757-7317

<https://dergipark.org.tr/en/pub/jass>

Year/Yıl: 2025, Volume/Cilt: 5, Issue/Sayı: 1

February (řubat) 2025



Journal of Aviation and Space Studies (Havacılık ve Uzay alışmaları Dergisi)

Publisher
(Yayımcı)

University of Turkish Aeronautical Association
(Türk Hava Kurumu Üniversitesi)

Owner on behalf of the University
(Üniversite adına İmtiyaz Sahibi)

Prof. Dr. Rahmi Er

Editor-in-Chief
(Başeditör)

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Ali Uğur Sazaklıoğlu

General information
(Genel bilgiler)

International, interdisciplinary, open access,
electronical, peer-reviewed, periodical, biannually
(Uluslararası, disiplinlerarası, açık erişimli, elektronik,
hakemli, periyodik, yılda iki sayı)

E-ISSN

2757-7317

Journal abbreviation
(Dergi adı kısaltması)

J. Aviat. Space Stud.

Web address
(İnternet adresi)

<https://dergipark.org.tr/en/pub/jass>

E-mail address
(E-posta adresi)

jass@thk.edu.tr

Correspondence address
(İletişim adresi)

Türk Hava Kurumu Üniversitesi Rektörlüğü,
Bahçekapı Mahallesi, Okul Sokak, No: 11, 06790,
Etimesgut, Ankara, Türkiye

Journal of Aviation and Space Studies (Havacılık ve Uzay Çalışmaları Dergisi)

EDITORIAL BOARD (EDİTÖR KURULU)

Editor-in-Chief (Başeditör)

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Ali Uğur Sazaklıoğlu – UTAA (THKÜ), Türkiye

Editorial Advisory Board (Yayın Kurulu)

Prof. Dr. Çetin Şentürk – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Mehmet Halûk Aksel – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Uğur Murat Leloğlu – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Yaşar Köse – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Aliye Atay – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Hicran Kasa – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Ali Uğur Sazaklıoğlu – UTAA (THKÜ), Türkiye

Section Editors (Alan Editörleri)

Prof. Dr. Çetin Şentürk – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Kürşad Melih Güleren – Eskisehir Osmangazi University (EOGÜ), Türkiye

Prof. Dr. Mehmet Halûk Aksel – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Melahat Bilge Demirköz – Middle East Technical University (ODTÜ), Türkiye

Prof. Dr. Melih Kuşhan – Eskisehir Osmangazi University (EOGÜ), Türkiye

Prof. Dr. Tahsin Çağrı Şişman – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Tuğrul Oktay – Erciyes University (ERÜ), Türkiye

Prof. Dr. Uğur Murat Leloğlu – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Volkan Bakış – Akdeniz University (Akdeniz Üniversitesi), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Bahar Aşçı – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Reza Aghazadeh – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Didem Göçmen – UTAA (THKÜ), Türkiye

LAYOUT EDITORS (REDAKTÖR VE MİZANPAJ EDİTÖRLERİ)

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Mert Akın – UTAA (THKÜ), Türkiye

Lect. (Öğr. Gör.) Dr. Çağrı Kaygısız – UTAA (THKÜ), Türkiye

Lect. (Öğr. Gör.) Suna Karakaş Şakar – UTAA (THKÜ), Türkiye

Rsc. Assist. (Arş. Gör.) Hikmet Kübra Bayram – UTAA (THKÜ), Türkiye

ISSUE EDITORS (SAYI EDİTÖRLERİ)

Prof. Dr. Çetin Şentürk – UTAA (THKÜ), Türkiye

Prof. Dr. Kürşad Melih Güleren – Eskisehir Osmangazi University (EOGÜ), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Bahar Aşçı – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Reza Aghazadeh – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Ali Uğur Sazaklıoğlu – UTAA (THKÜ), Türkiye

ISSUE REVIEWERS (SAYI HAKEMLERİ)

Prof. Dr. Gürel Çam – İskenderun Technical University (İskenderun Teknik Üniversitesi), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Ataollah Khanlari – Tarsus University (Tarsus Üniversitesi), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Koray Özsoy – Isparta University of Applied Sciences (ISUBÜ), Türkiye

Assoc. Prof. Dr. (Doç. Dr.) Muharrem Hilmi Aksoy – Konya Technical University (Konya Teknik Üniversitesi), Türkiye

Dr. Arif Furkan Mendi, Havelsan, Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Ayşe Meriç Yazıcı – İstanbul Gelisim University (İGÜ), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Esra Hasdemir – Atılım University (Atılım Üniversitesi), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Fulya Kahrıman – Kocaeli University (Kocaeli Üniversitesi), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Human Amiri – Sivas Science and Technology University (SBTÜ), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Mert Akın – UTAA (THKÜ), Türkiye

Assist. Prof. Dr. (Dr. Öğr. Üyesi) Osman Babayiğit – Karamanoğlu Mehmetbey University (KMÜ), Türkiye

(# of Reviewers from other Institutions)/(Total # of Reviewers)=10/11≈91%

(Diğer Kurumlardan olan Hakemlerin Sayısı)/(Toplam Hakem Sayısı)=10/11≈%91

Journal of Aviation and Space Studies (Havacılık ve Uzay Çalışmaları Dergisi)

AIMS & SCOPE

Journal of Aviation and Space Studies is an international, open access, electronic, peer-reviewed, nonprofit, interdisciplinary journal that embraces the highest standards in terms of publication ethics, published by [University of Turkish Aeronautical Association](#), the university of Turkish Aeronautical Association that has an important role and activity in the national and international platforms about Aviation. The main aim of the journal is to increase the exchange of knowledge and to have a contribution in the development of the scientific background in the field of aviation and aerospace by publishing the studies in the regarding interdisciplinary research fields.

In this manner, the aviation and/or aerospace oriented studies in engineering sciences, natural sciences and social sciences are in the scope of the journal. The research areas in the scope of the journal are including but not limited to:

- Aviation and Space History
- Aviation and Space Economics
- Aviation and Space Management
- International Relations in Aviation and Space
- Security Studies in Aviation and Space
- Law in Aviation and Space
- Space Policy
- Software Engineering in Aviation and Space
- Orbital Mechanics and Space Environment
- Attitude Determination and Control
- Spacecrafts and Payloads
- Propulsion Systems and Plasma
- Aviation and Space Engineering (General)

The journal accepts the original research articles and review articles written in Turkish or English.

AMAÇ & KAPSAM

Havacılık ve Uzay Çalışmaları Dergisi ulusal ve uluslararası platformlarda Havacılık için önemli bir rolü ve etkinliği bulunan Türk Hava Kurumu'nun üniversitesi olan [Türk Hava Kurumu Üniversitesi](#)'nin yayımcısı olduğu uluslararası, açık erişimli, elektronik, hakemli, yayın etiği için en yüksek standartları benimseyen ve kâr amacı olmayan disiplinlerarası bir dergidir. Derginin temel amacı, havacılık ve uzay bilimleri ile ilgili disiplinlerarası çalışmaları konunun ilgililerine ulaştırarak bu alanlardaki bilgi paylaşımını artırmak ve bilimsel altyapının gelişmesine katkıda bulunmaktır.

Bu bağlamda; mühendislik bilimlerinin, temel bilimlerin ve sosyal bilimlerin havacılık ve uzay bilimleri odaklı çalışmaları derginin kapsamında yer almaktadır. Derginin kapsamına giren araştırma alanları, aşağıdakilerle sınırlı olmaksızın, şunlardır:

- Havacılık ve Uzay Tarihi
- Havacılık ve Uzay Ekonomisi
- Havacılık ve Uzay İşletmeciliği
- Havacılık ve Uzay Çalışmalarında Uluslararası İlişkiler
- Havacılık ve Uzay Alanındaki Güvenlik Çalışmaları
- Havacılık ve Uzay Hukuku
- Uzay Politikası
- Havacılık ve Uzay Alanında Yazılım
- Yörünge Mekaniği ve Uzay Ortamı
- Yönelim Belirleme ve Kontrol
- Uzay Araçları ve Görev Yükleri
- İtki Sistemleri ve Plazma
- Havacılık ve Uzay Mühendisliği (Genel)

Dergiye Türkçe ya da İngilizce yazılmış özgün araştırma makaleleri ve derleme makaleler kabul edilmektedir.

ABSTRACTING & INDEXING (TARANMA & DİZİNLER)

The papers published in JASS are included in the following databases/resources (Dergide yayımlanan makaleler aşağıda verilen dizinlerde/kaynaklarda yer almaktadır):

- Google Scholar
- Asos Index
- Crossref
- ROAD
- Journal Factor
- CiteFactor
- Academic Resource Index
- Index Copernicus International (ICI World of Journals)

MANUSCRIPT EVALUATION PROCESS

Manuscripts found suitable for the Journal are sent to Section Editors by the Editor-in-Chief to appoint the reviewers. The manuscripts undergo peer review process by two reviewers, however if it is necessary, a third reviewer may be included into the process. The peer review is handled as double-blind and whole process is established online through DergiPark. During the initial check, the manuscripts are inspected by the iThenticate software for plagiarism prevention.

MAKALE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

Dergiye uygun bulunan makaleler hakem görevlendirilmesi için Başeditör tarafından Alan Editörlerine gönderilir. Makaleler iki hakemin yer aldığı değerlendirme sürecinden geçer, fakat gerekli olması durumunda üçüncü bir hakem sürece dahil edilebilir. Hakem süreci çift-kör olarak gerçekleştirilir ve tüm değerlendirme süreci DergiPark üzerinden çevrimiçi olarak yürütülür. İlk kontrol esnasında, makaleler intihal engellenmesi açısından iThenticate yazılımı vasıtasıyla incelenir.

PERMISSIONS

The papers published in the journal are licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#). According to the regarding license, the materials of the papers may directly be used by the third parties in noncommercial purposes by giving appropriate credit, under the restriction that they distribute their contributions under the same license.

İZİNLER

Bu dergide yayımlanan makaleler [Creative Commons Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı](#) ile lisanslanmıştır. Söz konusu lisans kapsamında makalelerin içerikleri üçüncü partiler tarafından gayri ticari amaçlarla, katkılarını aynı lisans kapsamında dağıtmak şartıyla uygun bir şekilde referans vererek doğrudan kullanılabilir.

NOTICE

No responsibility is assumed by the Journal/Publisher from any use of any methods, instructions or ideas contained in the materials herein. Authors are responsible for the opinions stated in the papers in the Journal. The papers published in the Journal meet the research and publication ethics standards.

UYARI

Dergi/Yayıncı, Dergideki materyallerde yer alan herhangi bir yöntem, talimat veya fikrin kullanımından dolayı hiçbir sorumluluk kabul etmemektedir. Dergideki makalelerde belirtilen görüşlerden ilgili yazarlar sorumludur. Dergide yayımlanan makaleler araştırma ve yayın etiği standartlarını karşılamaktadır.

CONTENTS (İÇİNDEKİLER)

Research Paper (Araştırma Makalesi)

Machine learning-based inflight food waste prediction for sustainable aviation.....1
Duygu Aghazadeh

Review Paper (Derleme Makalesi)

Eklemeli imalatta kullanılan yeni malzemeler: Uzay araştırmaları.....17
Mehmet Musab Arslan, Büřra Çalık, Gültekin Uzun

Research Paper (Araştırma Makalesi)

Uzay kaynaklarının kullanımının hukuki ve ekonomik etkileri.....35
Mehmet Erkan Killođlu

Theoretical Paper (Teorik Makale)

Serrasyonlu kanat kenarları ve gürültü azaltma: Aerodinamik çalışmalara genel bir bakış.....48
Şükran Yeşil, Melih Yıldız

Theoretical Paper (Teorik Makale)

Aerodynamic performance analysis of NACA 0015 airfoil at low Reynolds numbers.....65
Mustafa Buđday