

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

Türkiye propels into space history with launch of country's first astronaut

Türkiye's venture into crewed cosmic exploration begins on the country's centennial anniversary as Colonel Alper Gezeravci soars into space among the four-person crew of Axiom Mission 3.

Colonel Alper Gezeravci, a fighter pilot in the Turkish Air Force, has blasted off to space for a two-week mission in the International Space Station [ISS], putting Türkiye among the group of nations which have successfully sent astronauts into space.

"It's a very symbolic, important step. However, it's not the last. It's the beginning of a journey for our great country," Colonel Gezeravci told TRT World in an exclusive interview ahead of the historic launch on Thursday, a first for Türkiye's ambitious National Space Program.

The four-person crew blasted off at 2149 GMT (00:49 am Türkiye time) from the Kennedy Space Center in Florida, United States, aboard a SpaceX Dragon capsule carried by a Falcon 9 rocket.

Gezeravci's highly anticipated first remarks in space were an echo from the early years of the Turkish Republic, as he quoted the country's founding father Mustafa Kemal Atatürk: "İstikbal göklerdedir!" (The future is in the skies).

The launch was initially scheduled for Wednesday but got postponed for "teams to complete pre-launch checkouts and data analysis on the vehicle," SpaceX wrote on X.

The Ax-3 crew are expected to travel for approximately 36 hours before docking on the ISS on January 20, at around 0953 GMT (12:53 pm Türkiye time).

<https://www.trtworld.com/turkiye/turkiye-propels-into-space-history-with-launch-of-countrys-first-astronaut-16681859>

Türkiye, ülkenin ilk astronotunun fırlatılmasıyla uzay tarihine geçiyor

Türkiye'nin mürettebatlı kozmik keşif macerası, Albay Alper Gezeravci'nin Axiom Mission 3'ün dört kişilik mürettebatı arasında uzaya çıkmasıyla ülkenin yüzüncü yıldönümünde başlıyor.

Türk Hava Kuvvetleri'nde savaş pilotu olarak görev yapan Albay Alper Gezeravci Uluslararası Uzay İstasyonu'nda (UÜİ) iki haftalık bir görev için uzaya fırlatıldı, (ki bu) / (ve bu) Türkiye'yi uzaya başarıyla astronot gönderen ülkeler arasına soktu.

"Bu çok sembolik ve önemli bir adım. Ancak bu son adım değil (dir). Bu, büyük ülkemiz için bir yolculuğun başlangıcı (dır)," dedi Albay Gezeravci, Türkiye'nin iddialı Ulusal Uzay Programı için bir ilk olan Perşembe günü tarihi fırlatma öncesinde TRT World'e özel bir röportajında.

Dört kişilik mürettebat, Falcon 9 roketi tarafından taşınan SpaceX Dragon kapsülü ile ABD'nin Florida eyaletindeki Kennedy Uzay Merkezi'nden 2149 GMT'de (Türkiye saati ile 00:49) havalandı.

Gezeravci'nin merakla beklenen uzaydaki ilk sözleri, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarından bir yankıydı çünkü o, ülkenin kurucu babası Mustafa Kemal Atatürk'ün bir sözünü alıntıladi: "İstikbal göklerdedir!" (Gelecek göklerdedir).

SpaceX'in X'te yer alan açıklamasına göre / SpaceX'in X'te şöyle yazdı: fırlatma başlangıçta Çarşamba günü için planlanmıştı ancak "ekiplerin fırlatma öncesi kontrolleri ve araç üzerindeki veri analizini tamamlamaları" için ertelendi.

Ax-3 mürettebatının 20 Ocak'ta 0953 GMT (Türkiye saatiyle 12:53) civarında ISS'ye kenetlenmeden önce yaklaşık 36 saat boyunca seyahat etmesi bekleniyor.

Türkiye's cosmic odyssey:**How the country leapt for the stars in 2023**

From launching its first domestic observation satellite to preparing for its first manned space mission, strides taken on the 100th anniversary of the Turkish Republic lay the foundations for an exciting and hopeful future in space.

The year 2023 has proven to be a pivotal chapter in Türkiye's quest for prominence in space, etching its mark with resounding achievements and thrilling missions to come.

While reaching for the skies once again with the successful launch of its first domestically produced observation satellite İMECE, the nation will embark on its biggest space mission in the coming days.

Ankara's ambitious National Space Program, led by the Turkish Space Agency (TUA) and Ministry of Industry and Technology, is set to make history with the imminent launch of Türkiye's first astronaut, F-16 fighter pilot Colonel Alper Gezeravci of the Turkish Air Force, to the International Space Station.

Speaking to TRT World in an exclusive interview, Gezeravci emphasised that his mission at the ISS is an initial step and not the destination, saying: "It's the beginning of a journey for our great country."

Scheduled to blast off on 17 January at 2211 GMT, Gezeravci will be travelling as part of the first all-European commercial astronaut mission to the ISS, Axiom Mission 3 (Ax-3), alongside Spanish, Italian, and Swedish astronauts.

The crew will lift off from Kennedy Space Center Launch Complex 39 in Florida under the auspices of SpaceX, journeying on the company's Dragon capsule carried by its Falcon 9 rocket. They are expected to dock on the ISS on 19 January at 1015 GMT.

Gezeravci is set to stay on the station for 14 days and will carry out 13 scientific experiments prepared by Turkish scientists and research institutions, underscoring Türkiye's commitment to leveraging its space program for scientific research and technological advancement.

Türkiye'nin kozmik macerası:**Ülke 2023'te yıldızlara nasıl sıçradı?**

İlk yerli gözlem uydusunun fırlatılmasından ilk insanlı uzay görevine hazırlanmaya kadar, Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yıldönümünde atılan adımlar uzayda heyecan ve umut dolu bir geleceğin temellerini atıyor.

2023 yılı, Türkiye'nin uzayda öne çıkma arayışında, ses getiren başarılar ve gelecek heyecan verici görevlerle damgasını vuran önemli bir bölüm olduğunu kanıtladı.

Yerli üretim ilk gözlem uydusu İMECE'nin başarılı fırlatılmasıyla bir kez daha göklere uzanırken bu ulus (Türkiye), önümüzdeki günlerde en büyük uzay görevine çıkacak.

Türkiye Uzay Ajansı (TUA) ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın öncülüğünde yürütülen Ankara'nın iddialı Milli Uzay Programı, Türkiye'nin ilk astronotu olan Türk Hava Kuvvetleri'nden F-16 savaş pilotu Albay Alper Gezeravci'nin yakında /eli kulağında Uluslararası Uzay İstasyonu'na fırlatılmasıyla tarihe geçmeye hazırlanıyor.

TRT World'e özel bir mülakat veren Gezeravci, UUI'deki görevinin ilk adım/bir başlangıç olduğunu ve hedef olmadığını vurguladı, şunları söyleyerek "Bu, büyük ülkemiz için bir yolculuğun başlangıcı."

Gezeravci, 17 Ocak'ta TSi 2211'de havalanması planlanan İspanyol, İtalyan ve İsveçli astronotlarla birlikte, UUI'ye yönelik tamamı Avrupalı ilk ticari astronot misyonu olan Axiom Mission 3'ün (Ax-3) bir parçası olarak seyahat edecek./ediyor olacak.

Mürettebat, SpaceX'in himayesinde Florida'daki Kennedy Uzay Merkezi Fırlatma Kompleksi 39'dan havalanacak (ve) şirketin Falcon 9 roketi tarafından taşınan Dragon kapsülüyle yolculuk edecek. Mürettebatın 19 Ocak günü 1015 GMT'de ISS'ye kenetlenmesi bekleniyor.

Gezeravci istasyonda 14 gün(boyunca) kalacak ve Türk bilim insanları ve araştırma kurumları tarafından hazırlanan 13 bilimsel deneyi gerçekleştirecek (ve) Türkiye'nin uzay programını bilimsel araştırma ve teknolojik ilerleme için kullanma kararlılığının altını çizecek.

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

The 44-year-old pilot's mission is **not without its** challenges. He and 31-year-old engineer Tuva Cihangir Atasever, Türkiye's second astronaut, **have undertaken extensive** training and **meticulous** preparations since May 2023. Atasever himself **will launch into space** for a shorter mission.

Gezeravci is currently in a two-week mandatory quarantine **as the launch nears**. Proudly carrying Türkiye's **crepuscular** moon and star into the skies on the 100th anniversary of the Turkish Republic, his journey marks the culmination of years of unwavering effort and **dedication**.

"It's **definitely** a historic **occasion** for the country's centennial anniversary," he says.

Resounding achievements

Gezeravci emphasised that Türkiye had achieved significant success in space technologies **even before** his mission, as the country "has already been able to construct its own satellites."

One of the crown jewels of Türkiye's space achievements took place on April 15, when the country successfully launched its first domestically developed observation satellite İMECE.

Equipped with cutting-edge technology including a high-resolution electro-optical camera developed by the Space Technologies Research Institute of Türkiye's Scientific and Technological Research Council (TUBİTAK), the satellite can obtain images from anywhere in the world, **servicing various** sectors **such as** defence, environmental monitoring, disaster management, urban planning, agriculture, and forestry.

Developed entirely with national resources, Türkiye spearheaded the entire process from the satellite's design to its production, **assembly**, integration, and **comprehensive** testing.

The project, made possible **through** the experience of **previous** satellites BİLSAT, RASAT, and GÖKTÜRK-2, sets the stage for future satellite developments and Türkiye's **independence** in space technologies.

44 yaşındaki pilotun görevinin zorlukları (da) **yok değil**. O ve Türkiye'nin ikinci astronotu olan 31 yaşındaki mühendis Tuva Cihangir Atasever, Mayıs 2023'ten bu yana **kapsamlı** eğitimler ve **titiz** hazırlıklar gerçekleştirdiler. Atasever'in kendisi daha kısa bir görev için uzaya fırlatılacak.

Gezeravci, **fırlatma yaklaşırken** şu anda iki haftalık zorunlu karantinada bulunuyor. Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yıldönümünde Türkiye'nin **ay (hilal)** yıldızını gururla gökyüzüne taşıyacak olan Gezeravci'nin yolculuğu, yıllar süren aralıksız çaba ve **özverinin** doruk noktasını oluşturuyor.

"Ülkenin yüzüncü yıldönümü için **kesinlikle** tarihi bir **olay**" diyor.

Ses getiren başarılar

Gezeravci, Türkiye'nin uzay teknolojilerinde kendi görevinden **önce bile** önemli başarılarla imza attığını ve "kendi uydularını inşa edebildiğini" vurguladı.

Türkiye'nin uzay alanındaki başarılarının **taçlarından biri**, 15 Nisan'da ülke ilk yerli gözlem uydusu İMECE'nin başarıyla fırlattığında gerçekleşti.

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen yüksek çözünürlüklü elektro-optik kamera da dahil olmak üzere **en son teknolojiyle donatılan** uydular, dünyanın her yerinden görüntü **alabiliyor** (ve / ,ki bu) savunma, çevre izleme, afet yönetimi, şehir planlama, tarım ve ormancılık **gibi çeşitli** sektörlerle **hizmet ediyor**.

Tamamen milli kaynaklarla **geliştirilen** uydunun tasarımından üretimine, **montajından** entegrasyonuna ve **kapsamlı** testlerine kadar tüm sürece Türkiye öncülük etti.

Önceki uydular BİLSAT, RASAT ve GÖKTÜRK-2'den elde edilen deneyim **yoluyla** hayata geçirilen proje, gelecekteki uyduların geliştirilmelerine ve Türkiye'nin uzay teknolojilerindeki **bağımsızlığına** zemin hazırlıyor.

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

During its launch, Türkiye's AKUP, KILICSAT, and CONNECTA T2.1 CubeSats accompanied İMECE.

Türkiye achieved another cosmic milestone in May 2023 by successfully firing the world's first Hybrid Propulsion System into space. While venturing into uncharted territories, this groundbreaking feat set the stage for the country's Lunar Research Program (AYAP).

The future holds great promise. In November, Türkiye announced that it is set to complete all processes for its first lunar spacecraft AYAP-1, which is planned to launch into the Moon's orbit with the domestically developed hybrid rocket engine.

In addition, the Hybrid Propulsion System is planned to gather high-resolution images and data regarding the origin of water on the moon, mini-magnetosphere formations, surface components, surface temperature and reflection maps, etc.

As Türkiye paves its way to the Moon, the country's first commercial satellite venture Hello Space began sending test satellites (PocketQubes) into space on June 13, now orbiting and transferring data from space.

Moreover, on June 19, TUA and TÜBİTAK took the first step towards establishing a Regional Positioning and Timing System (RPTS), one of the 10 strategic goals of the country's National Space Program, as work commenced on the "Rb Atomic Frequency Standard Development Project" (RAFS), a pivotal subsystem of the RPTS.

The project was initiated to develop a navigation system independent of Global Positioning Systems. It is also part of Türkiye's move towards the indigenisation of critical sub-components with an understanding of producing national and domestic alternatives in the space industry.

Missions to come

With the country's inaugural domestic observation satellite placed in orbit, Türkiye is now gearing up for another significant milestone with its first domestic communications satellite, Türksat 6A, scheduled to launch in the second quarter of 2024.

The technological leap will mark a cornerstone in Türkiye's odyssey towards autonomy in space technologies.

Weighing approximately 4.5 tons and capable of operating from a geostationary orbit at 36,000 km, Türksat 6A will position Türkiye among the select few nations capable of domestically producing high-quality communication satellites.

Fırlatma sırasında Türkiye'nin AKUP, KILICSAT ve CONNECTA T2.1 CubeSat'ları İMECE'ye eşlik etti.

Türkiye, Mayıs 2023'te dünyanın ilk Hibrit Tahrik Sistemini başarıyla uzaya ateşleyerek kozmik bir kilometre taşına daha ulaştı. Keşfedilmemiş bölgelere girerken, bu çığır açan başarı ülkenin Ay Araştırma Programı (AYAP) için zemin hazırladı.

Gelecek büyük umut vaat ediyor. Kasım ayında Türkiye, yerli olarak geliştirilen hibrit roket motoruyla Ay'ın yörüngesine fırlatılması planlanan ilk Ay uzay aracı AYAP-1'in tüm süreçlerini tamamlamak üzere olduğunu duyurdu.

Hibrit İtki Sistemi ile Ay'daki suyun kökeni, mini manyetosfer oluşumları, yüzey bileşenleri, yüzey sıcaklığı ve yansıma haritaları gibi konularda yüksek çözünürlüklü görüntü ve veri toplanması planlanıyor.

Türkiye Ay'a doğru yol alırken, ülkenin ilk ticari uydu girişimi Hello Space, 13 Haziran'da uzaya test uyduları (PocketQubes) göndermeye başladı (ve) şu anda yörüngede dönüyor ve uzaydan veri aktarıyor.

Ayrıca, BKSS'nin önemli bir alt sistemi olan "Rb Atomik Frekans Standardı Geliştirme Projesi" (RAFS) üzerinde çalışma başladığında 19 Haziran'da TUA ve TÜBİTAK, ülkenin Ulusal Uzay Programı'nın 10 stratejik hedefinden biri olan Bölgesel Konumlama ve Zamanlama Sistemi'nin (BKSS) kurulmasına yönelik ilk adımı attı.

Proje, Küresel Konumlandırma Sistemlerinden bağımsız bir navigasyon sistemi geliştirmek için başlatıldı. Bu proje aynı zamanda Türkiye'nin uzay sanayinde milli ve yerli alternatifler üretme anlayışıyla kritik/önemli alt bileşenlerin yerleştirilmesine yönelik hamlesinin bir parçasıdır.

Gelecek Görevler

İlk yerli gözlem uydusunu yörüngeye yerleştiren Türkiye, 2024 yılının ikinci çeyreğinde fırlatılması planlanan ilk yerli haberleşme uydusu Türksat 6A ile önemli bir kilometre taşına daha hazırlanıyor.

Bu teknolojik sıçrama, Türkiye'nin uzay teknolojilerinde özerklik yolculuğunda bir köşe taşı olacak.

Yaklaşık 4,5 ton ağırlığında ve 36.000 km'lik sabit yörüngede çalışabilecek olan Türksat 6A, Türkiye'yi yüksek kaliteli haberleşme uydularını yerli olarak üretebilen az sayıdaki ülke arasında konumlandıracak.

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

With the launch of İMECE and the planned launch of Türksat 6A, the number of Türkiye's active satellites in space is set to reach a total of 10.

In addition to becoming a noteworthy international player in the field of space systems capable of providing comprehensive services encompassing assembly, integration and testing, the nation's Space Weather Application Center (UHUM) is planned to become operational in 2025, adding another dimension to its space science and exploration endeavours.

The centre will be dedicated to monitoring the effects of space weather changes, tracking near-Earth objects, and simulating space environments.

Awareness, education, diplomacy

Türkiye has also been intensifying its efforts to enhance awareness and education in the field of space to facilitate the country's indigenous workforce in space technologies.

This resolute commitment to nurturing the next generation of space enthusiasts materialised in the Space Travellers Programme, a collaborative effort (led by) the Ministry of Education, TUA and Space Camp Türkiye.

Within the scope of the educational programme, 100 exceptionally talented children aged nine to 15 and 20 teachers immersed themselves in the realm of space technologies between January and February 2023, experiencing virtual space flight with the Discovery Space Shuttle and taking a VR-integrated walk on the Moon.

Meanwhile, as a testament to Türkiye's advancements in space education, Turkish students attended the International Olympiad on Astronomy and Astrophysics for the first time in 2023.

Their stellar performance resulted in a triumphant return, adorned with medals, showcasing Türkiye's prowess in nurturing a new generation of space enthusiasts and scholars.

Interest in the country's premier technology and aerospace event Teknofest has also seen steady growth since it was inaugurated in 2018.

İMECE'nin fırlatılması ve planlanan Türksat 6A'nın fırlatılmasıyla birlikte Türkiye'nin uzaydaki aktif uydu sayısı toplam 10'a ulaşacak.

Montaj, entegrasyon ve test süreçlerini kapsayan kapsamlı hizmetler sunabilen uzay sistemleri alanında kayda değer bir uluslararası oyuncu haline gelmenin yanı sıra, ülkenin uzay bilimi ve keşif çalışmalarına yeni bir boyut kazandıracak olan Uzay Hava Uygulama Merkezi'nin (UHUM) 2025 yılında faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

Merkez, uzay havası değişikliklerinin etkilerini izlemeye, Dünya'ya yakın nesnelere takip etmeye ve uzay ortamlarını simüle etmeye /aynısını canlandırmaya adanacaktır.

Farkındalık, eğitim, diplomasi

Türkiye ayrıca, uzay teknolojileri alanında ülkenin yerli işgücünün yetiştirilmesini kolaylaştırmak amacıyla uzay alanında farkındalığı ve eğitimi artırmaya yönelik çabalarını yoğunlaştırmaktadır.

Yeni nesil uzay meraklılarının yetiştirilmesine yönelik bu kararlı tutum/adanmışlık, Milli Eğitim Bakanlığı, TÜBA ve Uzay Kampı Türkiye'nin ortak çalışması olan Uzay Yolcuları Programı'nda somutlaştı.

Eğitim programı kapsamında, yaşları 9 ila 15 arasında değişen üstün yetenekli 100 çocuk ve 20 öğretmen, Ocak ve Şubat 2023 tarihleri arasında Discovery Uzay Mekiği ile sanal uzay uçuşu deneyimi yaşayarak ve Ay'da sanal gerçeklikle entegre bir yürüyüş gerçekleştirerek uzay teknolojileri dünyasına/alanına adım attı.

Bu arada, Türkiye'nin uzay eğitimindeki ilerlemelerinin bir kanıtı olarak, Türk öğrenciler 2023 yılında ilk kez Uluslararası Astronomi ve Astrofizik Olimpiyatlarına katıldılar.

Gösterdikleri üstün performans, Türkiye'nin yeni nesil uzay meraklıları ve akademisyenleri yetiştirme konusundaki hürerini gösteren madalyalarla süslenmiş muzaffer bir dönüfle sonuçlandı.

Ülkenin önde gelen teknoloji ve havacılık etkinliği Teknofest'e olan ilgi de 2018'de açılışından bu yana istikrarlı bir artış gösterdi.

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

This year's Istanbul edition of the major **event** broke a world record with 2.5 million visitors, demonstrating the **profound** enthusiasm of Turkish people for **aviation** and space technologies while fostering the development of the domestic space industry.

2023 was also a big year for Türkiye's space diplomacy efforts.

TUA was one of the Space Agency Partners for NASA's annual International Space Apps Challenge, **designed to bring together** local communities interested in space and science **to facilitate** collaborative problem-solving and **produce** open-source **solutions to challenges encountered on Earth and in space.**

The country also **inaugurated** the Turkic Space Explorers Academy of the Organization of Turkic States (OTS).

Hosted by TUA in Bursa's Gokmen Space and Aviation Training Center (GUHEM) from August 27 to September 2, more than 80 students from the member and **observer** states of the OTS participated.

The students **received** training in different subjects such as observational astronomy, rocket and space science, astrophysics, and the solar system **within the scope of** the program, which aims **to raise awareness** in the field of space **among young people** from the Turkic world and to **train** future leaders in space studies.

Turkic Space Explorers Academy of the Organization of @Turkic_States (OTS), which is being organized **on** 27 August-2 September 2023 at @guhemas (Gokmen Space and Aviation Training Center) in #Bursa **was inaugurated.**

The opening ceremony **was attended** by the Ambassador...

On September 25 **to** 29, GUHEM also hosted the XXXIV Planetary Congress Association of Space Explorers, **attended** by over 70 astronauts and cosmonauts **from** 19 countries.

In a further testament to Türkiye's **growing influence** and **recognition** in the global space community, the country is set to host the International Space Technology Conference (STC) in Ankara in April this year.

Bu yıl İstanbul'da düzenlenen büyük **etkinlik** 2,5 milyon ziyaretçiyle bir dünya rekoru kırarak Türk halkının **havacılık** ve uzay teknolojilerine olan **derin** ilgisini ortaya koymuş ve yerli uzay endüstrisinin gelişimini desteklemiştir.

2023, Türkiye'nin uzay diplomasisi çabaları için de önemli bir yıl oldu.

TUA, uzay ve bilimle ilgilenen yerel **toplulukları bir araya getirmek ve** işbirliğine dayalı sorun çözümü **kolaylaştırmak** ve Dünya'da ve uzayda **karşılaşılan zorluklara** açık kaynaklı **çözümler üretmek için tasarlanan** NASA'nın yıllık Uluslararası Uzay Uygulamaları Yarışması'nın Uzay Ajansı Ortaklarından biriydi.

Ülke ayrıca Türk Devletleri Teşkilatı'nın (OTS) Türk Uzay Kaşifleri Akademisi'nin **açılışını** yaptı.

TUA'nın **ev sahipliğinde** 27 Ağustos - 2 Eylül tarihleri arasında Bursa Gökmen Uzay ve Havacılık Eğitim Merkezi'nde (GUHEM) gerçekleştirilen eğitime, OTS'ye üye ve **gözlemci** ülkelerden 80'den fazla öğrenci katıldı.

Türk dünyasından **gençler arasında** uzay alanında **farkındalık yaratmayı** ve uzay çalışmalarında geleceğin liderlerini **yetiştirmeyi** amaçlayan program **kapsamında** öğrenciler gözlemsel astronomi, roket ve uzay bilimi, astrofizik ve güneş sistemi gibi farklı konularda eğitim aldı.

Bursa'da @guhemas (Gökmen Uzay ve Havacılık Eğitim Merkezi) bünyesinde 27 Ağustos-2 Eylül 2023 tarihleri arasında düzenlenecek olan @Turkic_States (OTS) Türk Uzay Kaşifleri Akademisi'nin **açılışı** yapıldı.

Açılış törenine Büyükelçi **katıldı...**

GUHEM ayrıca 25-29 Eylül tarihleri arasında 19 ülkeden 70'in üzerinde astronot ve kozmonotun **katıldığı** XXXIV Gezegen Kongresi Uzay Kaşifleri Derneği'ne de **ev sahipliği** yapmıştır.

Türkiye'nin küresel uzay camiasında **artan etkisi** ve **tanınırlığının bir başka göstergesi olarak**, ülke bu yıl Nisan ayında Ankara'da Uluslararası Uzay Teknolojisi Konferansına (STC) **ev sahipliği** yapmaya hazırlanıyor.

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

The conference is the annual meeting place for Central Eurasia's space industry, and brings together commercial organisations from around the world with regional institutions and organisations, facilitating discussions on the development of the space industry and establishing long-term partnerships.

The International Astronautical Congress (IAC), the world's largest space conference, is also set to take place in Türkiye's southern resort city Antalya in 2026.

With more than 10,000 participants from over 70 countries, the event will be the largest international scientific organisation ever held in Türkiye, cementing the country's place as a key player in the global space community.

The roots of Türkiye's cosmic aspirations trace back to 1959 when the Bandırma Missile Club launched the nation's first rocket. From those modest beginnings, Türkiye's space program has evolved into a force to be reckoned with.

The accomplishments of 2023 are not mere milestones; they are the foundations upon which the nation builds its legacy in space.

With each satellite launched, each experiment conducted, and each astronaut sent into orbit, Türkiye proclaims its arrival as a formidable force in the celestial arena.

In the dawning era of space exploration, Türkiye's star is ascending.

<https://www.trtworld.com/turkiye/turkiyes-cosmic-odyssey-how-the-country-leapt-for-the-stars-in-2023-16512785>

Konferans, Orta Avrasya'nın uzay endüstrisi için yıllık buluşma yeridir ve dünyanın dört bir yanından ticari kuruluşları bölgesel kurum ve kuruluşlarla bir araya getirmektedir, ki bu uzay endüstrisinin geliştirilmesi ve uzun vadeli ortaklıklar kurulmasına yönelik tartışmaları kolaylaştırıyor.

Dünyanın en büyük uzay konferansı olan Uluslararası Astronotik Kongresi (IAC) de 2026 yılında Türkiye'nin güneyindeki tatil kenti Antalya'da gerçekleştirilecek.

70'ten fazla ülkeden 10.000'den fazla katılımcı ile birlikte/katılımcının yer alacağı etkinlik, Türkiye'de bugüne kadar düzenlenen en büyük uluslararası bilimsel organizasyon olacak, ki bu / ve bu, ülkenin küresel uzay camiasında kilit bir oyuncu olarak yerini sağlamlaştıracak.

Türkiye'nin kozmik hedeflerinin kökleri, Bandırma Füze Kulübü'nün ülkenin ilk roketini fırlattığı 1959 yılına kadar uzanıyor. Bu mütevazı başlangıçtan itibaren Türkiye'nin uzay programı hesaba katılması gereken bir güce dönüşmüştür.

2023'ün başarıları sadece kilometre taşları değildir; bunlar ulusun uzaydaki mirasını üzerine inşa ettiği temellerdir.

Fırlatılan her uydu, yapılan her deney ve yörüngeye gönderilen her astronot ile Türkiye, gökssel arenada zorlu /ürkütücü/etkili bir güç olarak gelişini ilan etmektedir.

Uzay araştırmalarının doğmakta olan/başlamakta olan çağında Türkiye'nin yıldızı yükseliyor.

Türkiye's cosmic odyssey: How the country leapt for the stars in 2023

From launching its first domestic observation satellite to preparing for its first manned space mission, strides taken on the 100th anniversary of the Turkish Republic lay the foundations for an exciting and hopeful future in space.

The year 2023 has proven to be a pivotal chapter in Türkiye's quest for prominence in space, etching its mark with resounding achievements and thrilling missions to come.

While reaching for the skies once again with the successful launch of its first domestically produced observation satellite IMECE, the nation will embark on its biggest space mission in the coming days.

Ankara's ambitious National Space Program, led by the Turkish Space Agency (TUA) and Ministry of Industry and Technology, is set to make history with the imminent launch of Türkiye's first astronaut, F-16 fighter pilot Colonel Alper Gezeravci of the Turkish Air Force, to the International Space Station.

Speaking to TRT World in an exclusive interview, Gezeravci emphasised that his mission at the ISS is an initial step and not the destination, saying: "It's the beginning of a journey for our great country."

Scheduled to blast off on 17 January at 2211 GMT, Gezeravci will be travelling as part of the first all-European commercial astronaut mission to the ISS, Axiom Mission 3 (Ax-3), alongside Spanish, Italian, and Swedish astronauts.

The crew will lift off from Kennedy Space Center Launch Complex 39 in Florida under the auspices of SpaceX, journeying on the company's Dragon capsule carried by its Falcon 9 rocket. They are expected to dock on the ISS on 19 January at 1015 GMT.

Gezeravci is set to stay on the station for 14 days and will carry out 13 scientific experiments prepared by Turkish scientists and research institutions, underscoring Türkiye's commitment to leveraging its space program for scientific research and technological advancement.

The 44-year-old pilot's mission is not without its challenges. He and 31-year-old engineer Tuva Cihangir Atasever, Türkiye's second astronaut, have undertaken extensive training and meticulous preparations since May 2023. Atasever himself will launch into space for a shorter mission.

Gezeravci is currently in a two-week mandatory quarantine as the launch nears. Proudly carrying Türkiye's crescent moon and star into the skies on the 100th

anniversary of the Turkish Republic, his journey marks the culmination of years of unwavering effort and dedication.

"It's definitely a historic occasion for the country's centennial anniversary," he says. Resounding achievements

Gezeravci emphasised that Türkiye had achieved significant success in space technologies even before his mission, as the country "has already been able to construct its own satellites."

One of the crown jewels of Türkiye's space achievements took place on April 15, when the country successfully launched its first domestically developed observation satellite IMECE.

Equipped with cutting-edge technology including a high-resolution electro-optical camera developed by the Space Technologies Research Institute of Türkiye's Scientific and Technological Research Council (TUBITAK), the satellite can obtain images from anywhere in the world, serving various sectors such as defence, environmental monitoring, disaster management, urban planning, agriculture, and forestry.

Developed entirely with national resources, Türkiye spearheaded the entire process from the satellite's design to its production, assembly, integration, and comprehensive testing.

The project, made possible through the experience of previous satellites BILSAT, RASAT, and GOKTURK-2, sets the stage for future satellite developments and Türkiye's independence in space technologies.

During its launch, Türkiye's AKUP, KILICSAT, and CONNECTA T2.1 CubeSats accompanied IMECE. Türkiye achieved another cosmic milestone in May 2023 by successfully firing the world's first Hybrid Propulsion System into space. While venturing into uncharted territories, this groundbreaking feat set the stage for the country's Lunar Research Program (AYAP).

The future holds great promise. In November, Türkiye announced that it is set to complete all processes for its first lunar spacecraft AYAP-1, which is planned to launch into the Moon's orbit with the domestically developed hybrid rocket engine.

In addition, the Hybrid Propulsion System is planned to gather high-resolution images and data regarding the origin of water on the moon, mini-magnetosphere formations, surface components, surface temperature and reflection maps, etc.

As Türkiye paves its way to the Moon, the country's first commercial satellite venture Hello Space began sending

Türkiye in Space - YDS Okuma Çeviri

test satellites (PocketQubes) into space on June 13, now orbiting and transferring data from space.

Moreover, on June 19, TUA and TUBITAK took the first step towards establishing a Regional Positioning and Timing System (RPTS), one of the 10 strategic goals of the country's National Space Program, as work commenced on the "Rb Atomic Frequency Standard Development Project" (RAFS), a pivotal subsystem of the RPTS.

The project was initiated to develop a navigation system independent of Global Positioning Systems. It's also part of Türkiye's move towards the indigenisation of critical sub-components with an understanding of producing national and domestic alternatives in the space industry.

Missions to come

With the country's inaugural domestic observation satellite placed in orbit, Türkiye is now gearing up for another significant milestone with its first domestic communications satellite, Turksat 6A, scheduled to launch in the second quarter of 2024.

The technological leap will mark a cornerstone in Türkiye's odyssey towards autonomy in space technologies. Weighing approximately 4.5 tons and capable of operating from a geostationary orbit at 36,000 km, Turksat 6A will position Türkiye among the select few nations capable of domestically producing high-quality communication satellites.

With the launch of İMECE and the planned launch of Turksat 6A, the number of Türkiye's active satellites in space is set to reach a total of 10.

In addition to becoming a noteworthy international player in the field of space systems capable of providing comprehensive services encompassing assembly, integration and testing, the nation's Space Weather Application Center (UHUM) is planned to become operational in 2025, adding another dimension to its space science and exploration endeavours.

The centre will be dedicated to monitoring the effects of space weather changes, tracking near-Earth objects, and simulating space environments.

Awareness, education, diplomacy

Türkiye has also been intensifying its efforts to enhance awareness and education in the field of space to facilitate the country's indigenous workforce in space technologies.

This resolute commitment to nurturing the next generation of space enthusiasts materialised in the Space Travellers Programme, a collaborative effort led by the Ministry of Education, TUA and Space Camp Türkiye.

Within the scope of the educational programme, 100 exceptionally talented children aged nine to 15 and 20 teachers immersed themselves in the realm of space technologies between January and February 2023, experiencing virtual space flight with the Discovery Space Shuttle and taking a VR-integrated walk on the Moon.

Meanwhile, as a testament to Türkiye's advancements in space education, Turkish students attended the International Olympiad on Astronomy and Astrophysics for the first time in 2023.

Their stellar performance resulted in a triumphant return, adorned with medals, showcasing Türkiye's prowess in nurturing a new generation of space enthusiasts and scholars.

Interest in the country's premier technology and aerospace event Teknofest has also seen steady growth since it was inaugurated in 2018.

This year's Istanbul edition of the major event broke a world record with 2.5 million visitors, demonstrating the profound enthusiasm of Turkish people for aviation and space technologies while fostering the development of the domestic space industry.

2023 was also a big year for Türkiye's space diplomacy efforts.

TUA was one of the Space Agency Partners for NASA's annual International Space Apps Challenge, designed to bring together local communities interested in space and science to facilitate collaborative problem-solving and produce open-source solutions to challenges encountered on Earth and in space.

The country also inaugurated the Turkic Space Explorers Academy of the Organization of Turkic States (OTS). Hosted by TUA in Bursa's Gokmen Space and Aviation Training Center (GUHEM) from August 27 to September 2, more than 80 students from the member and observer states of the OTS participated.

The students received training in different subjects such as observational astronomy, rocket and space science, astrophysics, and the solar system within the scope of the program, which aims to raise awareness in the field of space among young people from the Turkic world and to train future leaders in space studies.

Turkic Space Explorers Academy of the Organization of @Turkic_States (OTS), which is being organized on 27 August-2 September 2023 at @guhemas (Gokmen Space and Aviation Training Center) in #Bursa was inaugurated.

The opening ceremony was attended by H.E. Ambassador... pic.twitter.com/UIqBD8tQCs

— Organization of Turkic States (@Turkic_States) August 29, 2023

On September 25 to 29, GUHEM also hosted the XXXIV Planetary Congress Association of Space Explorers, attended by over 70 astronauts and cosmonauts from 19 countries.

In a further testament to Türkiye's growing influence and recognition in the global space community, the country is set to host the International Space Technology Conference (STC) in Ankara in April this year.

The conference is the annual meeting place for Central Eurasia's space industry, and brings together commercial organisations from around the world with regional institutions and organisations, facilitating discussions on the development of the space industry and establishing long-term partnerships.

The International Astronautical Congress (IAC), the world's largest space conference, is also set to take place in Türkiye's southern resort city Antalya in 2026.

With more than 10,000 participants from over 70 countries, the event will be the largest international scientific organisation ever held in Türkiye, cementing the country's place as a key player in the global space community.

The roots of Türkiye's cosmic aspirations trace back to 1959 when the Bandırma Missile Club launched the nation's first rocket. From those modest beginnings, Türkiye's space program has evolved into a force to be reckoned with.

The accomplishments of 2023 are not mere milestones; they are the foundations upon which the nation builds its legacy in space. With each satellite launched, each experiment conducted, and each astronaut sent into orbit, Türkiye proclaims its arrival as a formidable force in the celestial arena.

In the dawning era of space exploration, Türkiye's star is ascending.

<https://www.trtworld.com/turkiye/turkiyes-cosmic-odyssey-how-the-country-leapt-for-the-stars-in-2023-16512785>

