



Birla Institute of Technology, Mesra, Ranchi, stands as an indomitable institution of academic excellence since its illustrious inception in 1955. Widely regarded as one of India's most prestigious and premier universities, BIT Mesra has consistently aspired to transcend boundaries and attain international recognition as a paragon of learning in engineering and technology.

This venerable institution has etched its name in the annals of higher education with a visionary commitment to cultivating minds, fostering innovation, and driving the frontiers of research and development. It has earned an unwavering reputation as an exemplar of efficiency, with an unparalleled prowess that extends across myriad domains, thereby epitomizing its noble motto - "Sa Vidya Ya Vimuktaye," which encapsulates the profound belief that learning is the ultimate liberation.

Setting benchmarks and pioneering new horizons, Birla Institute of Technology, Mesra, holds the distinction of being the trailblazer in India. It not only established the groundbreaking Department of Space Engineering and Rocketry in collaboration with the esteemed Indian Space Research Organization (ISRO) but also paved the way for budding entrepreneurs by offering them essential project funding, making it a crucible of entrepreneurial brilliance.

To be part of this august institution is not just a privilege but a profound source of pride and boundless joy. BIT Mesra's relentless pursuit of knowledge, its penchant for innovation, and its commitment to fostering human potential make it a beacon of higher learning in India and a sterling example of academic excellence on the global stage.



ABOUT THE TEAM

FIREBOLT RACING, the distinguished off-road racing team representing Birla Institute of Technology, Mesra, India, comprises a dedicated assembly of 30 undergraduate automotive enthusiasts hailing from diverse disciplines. Their collective mission: crafting the ultimate All-Terrain Vehicle (ATV) and competing in the illustrious BAJA SAE, the world's foremost amateur racing championship. These individuals, drawn from various engineering streams, share an unwavering passion for speed, elevating this team to the zenith of prestige and acclaim within the nation.

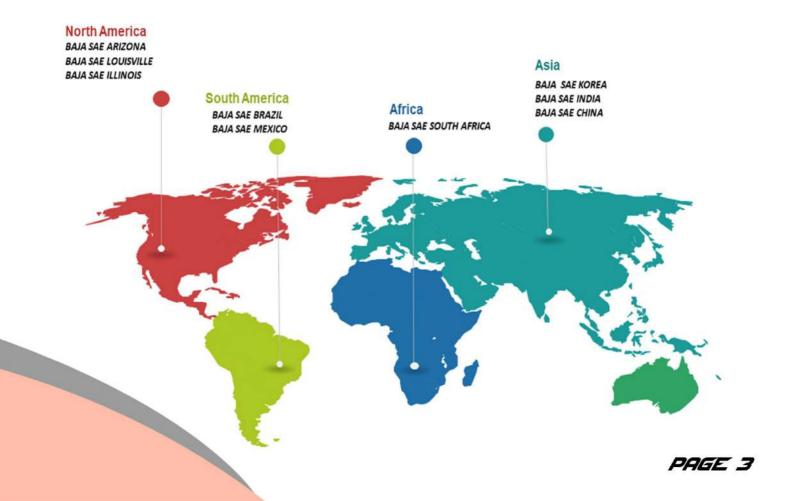
In the most recent edition of the BAJA SAE International competition, our team soared to remarkable heights, securing the 18th overall rank on the global stage, a feat unparalleled in our homeland. Notably, we achieved the 8th position in Sales Presentation and the 14th position in the Cost event. Every facet of crafting the All-Terrain Vehicle, from the intricacies of design to the meticulous procurement of funds, assembly, and rigorous final testing, is meticulously executed by our student team.

Dedicated to upholding our team's cherished ideals, we continue our relentless pursuit of excellence aspiring to ever-greater heights in order to magnify the reputation of our esteemed institution and our beloved nation on a global scale, a destiny that lies just over the horizon.



The BAJA SAE competition originated at the University of South Carolina in 1976 under the directions of Dr. John F Stevens. Baja SAE is a Collegiate Design Series competition run by the Society of Automotive Engineers International. Participating teams from universities all over the world design, manufacture, test and promote their off-road cars and compete amongst best engineering designs, techniques, practices. The main motto is to make a single-seat, all-terrain, sporting vehicle. The vehicle is to be a prototype for a reliable, maintainable, ergonomic, and economic production vehicle which serves a recreational user market.

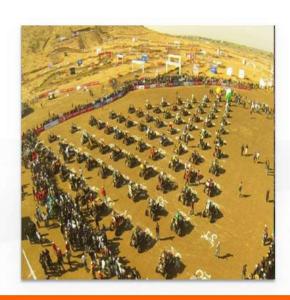
The BAJA series is organised in **USA**, **Canada**, **India**, **Brazil**, **Korea**, **South Africa and Mexico**.



PARTICIPATED

BAJA SAE INDIA

The BAJA SAE INDIA started in 2002 and since then is held with over 350 teams from across the country and over 10,000 people at footfall. The event will be held in Indore Pithampur in January and in Punjab in March, and is organised by SAE INDIA in partnership with Mahindra & Mahindra Ltd., Bharat Petroleum, Hero etc. More than 400 teams registered in July for a virtual round, but this year the pandemic round took place in December (India). 180 teams are selected for the final BAJA SAE INDIA event based on the vehicle design and technical questionnaire. Top-level engineering colleges like IITs and NITs are participating in the competition.



MILITARY EXPO 2024

Firebolt Racing had the honor of showcasing our cutting-edge all-terrain vehicle (ATV) at the prestigious Military Expo this past week. We were elated to present our high-performance machine to esteemed dignitaries including the Defense Minister of State Sanjay Seth, Brigadier A J Singh, and the General Officer Commanding-in-Chief. This exceptional platform allowed us to engage with defense experts and decision-makers, providing invaluable insights into the rigorous demands for military-grade vehicles. The opportunity to display our engineering prowess and learn about the evolving needs for robust, reliable, and innovative vehicles was truly inspiring.



DEFENCE EXPO 2022

Firebolt Racing had the honor of showcasing our ATV at Defence Expo 2022, inaugurated by Prime Minister Narendra Modi in Gandhinagar. We presented our vehicle to prominent figures, including Major General M. Indrabalan, Shri Sudhir Kumar Mishra (CEO of BrahMos Aerospace), Mr. A. Bharat Bhushan Babu (Spokesperson, Ministry of Defence), and Shri Arjun Munda (Tribal Affairs Minister and former Chief Minister of Jharkhand). They appreciated the design, purpose, and real-world application of our orange-black ATV. This moment of recognition is a proud milestone for our team, reaffirming our commitment to innovation and excellence.



PAGE 4

THIS SEASON

BAJA SAE INDIA 2024







BAJA SAE INDIA 2022



SALES PRESENTATION



RAFTAAR AWARD



ACCELERATION EVENT



DESIGN PRESENTATION



VALIDATION EVENT



ENDURANCE EVENT



OVERALL VIRTUALS



OVERALL STATIC



OVERALL

PAGE 5

EACHIEVEMENTS



BUSINESS PRESENTATION
BAJA INTERNATIONAL
2021
(IN INDIA)



COST EVENT
BAJA INTERNATIONAL
2021
(IN INDIA)



BUSINES PRESENTATION
BAJA INTERNATIONAL
2021
(OVERALL)



SALES PRESENTATION BAJA 2021



COST EVENT
BAJA INTERNATIONAL
2021
(OVERALL)



ACCELERATION BAJA 2020



EAST INDIA 2020



MANEUVERABILITY BAJA 2020



OVERALL MEGA ATV



OVERALL BAJA



ENDURANCE MEGA ATV



FLAT DIRT RACE MEGA ATV 2019



VIRTUALS BAJA 2018



GO GREEN BAJA 2018



SUSPENSION TRACTION
BAJA 2019



GO GREEN BAJA 2017

PAGE 6

SPONSORSHIP BRACKETS



ELITE: ₹2,00,000

- Sponsor gets all Gold benefits.
- Gets the title sponsor rights.
- Car naming and colour combination rights.
- Availability of car at any time for events.
- Silver Sponsor grading for the next year.



GOLD: ₹1,00,000

- Sponsor gets all Silver benefits.
- Banner at vehicle launch and event site.
- Exclusive posts from team's social pages.
- Bronze sponsor grading for next year.



SILVER: ₹50,000

- Sponsor gets all Bronze benefits.
- Mention in team videos.
- Vehicle availability for promotional events.



BRONZE: ₹25,000

- Sponsor gets logo space on team car and the helmet of driver.
- Shoutout from social media pages and official newsletter.

BUDGET REQUIREMENTS

₹2,93,150

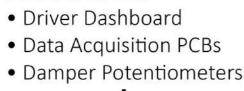
Roll cage + Driver safety

- Seat belt, Helmet, Body Suit SFI Rated
- Body Panels
- Transponder

₹5,71,350

Vehicle Dynamics
• AFCO Shock Absorbers

- 4WD Front Assembly
- Spring Design and Manufacturing



₹1,50,000

Electricals

₹1,04,300 Brakes

- Customized Rotor
- Custom Designed Caliper
- Wilwood OEM Master Cylinder

₹4,50,000

Transmission

- CVT
- Differential
- Gearbox + Transfer Case

₹10,03,350 Miscellaneous

- Transportation
- Event Registration
- Tools

TOTAL BUDGET - ₹25,72,150

PAGE 8



MEDIA COVERAGE

BIT Mesra off-road racing team to take part in m-BAJA SAE 2022



बीआइटी मेसरा की टीम फायरबोल्ट ने हासिल की ओवरऑल टॉप-10 रैंक

National Science Day: बीआइटी मेसरा के छात्र ने बनाया ६५ किमी की रफ्तार से उबड खाबड रास्ते पर दौडने वाली कार, जानिए

मजेदार बात यह कि टीम के सदस्य न सिमें देश विदेश की बहुत सारी कंपनियों के सामने अपनी इस गाड़ी की प्रस्तुति है पुके हैं बल्कि अपनी टीम के लिए त्यांसदिएप भी लाते हैं। पैसों के लिए बीआइटी विद्यार्थियों की सबसे ज्यादा मदद करते हैं। ताकि विद्यार्थियों एवं इस टीन की पहल द्वारा देश में विज्ञान और प्रोद्योगिकी का विकास हो सके। टीम के सदस्य इस प्रोजेक्ट में 10-12 लाख रूपए क्यों करने के लिए एनवीसी बियरिंग, प्रोटी हीं इंजीनियरिंग, सालिड वक्सी, अलदेयर, मोटोरेन जैसी कंपनियों से आर्थिक मदद ले रही है।

मैमेजमेंट वाइव केंग्टन शिवांश गोयल व केंग्टन उसंग मोदी ने कहा कि बेमिसाल प्रदर्शन के साथ ही साथ टीम का उद्देश्य ड्राइवर की सुरक्षा एवं इंजन की एफिशिएसी कहाने में भी है। ताकि कम से कम ईंधन का उपयोग हो और प्रदेशन फैलाने वाले कण का निर्माण भी कम से कम हो। गियर बॉक्स को छोटा बनाने के

🗅 ३५० टीमों ने प्रतियोगिता

बाद 60 फीसदी तक इसका वजन कम हुआ है।

विशेषता...



बीआईटी के फायरबोल्ट क्लब ने बनाई ऐसी गाडी जो पहाड, रेगिस्तान, खेत में आसानी से चल सकेगी



- यह मारी आदशी इंजन पर चनती है
- एक्ट्रेक्टबराजिका पहुटी पर विज्ञावन इस बम्पी में उल्ही दिशा में इस के देन को पीरने की ताकत होती
- मेदलदील परकारमेंस के लिए टीम कई पाएमें गूगमा से इपोर्ट करती है जिल (कॉल्टेन्ट्रम्मा मेरिएयल दोनामिशल एवं एएफारीओ सीदील सम्पेशन डिम्पर्ग शामिल है



BIT Mesra's Team Firebolt wins laurels at m-BAJA SAE 2022



बीआइटी मेसरा की टीम फायरबोल्ट को बाहा साईं इंडिया के सेल्स इवेंट में पहला रैंक

लाइक रिपोर्टर 🐠 शंबी

रियम्बर, मध्य प्रदेश में आयोशित सारा माई इंडिया में बीजाइटी प्रेमा को टीम प्रश्नपोत्तार केला होंदे में पराल के हासित करते में प्रमुख रही, मा इंडिय में देश-लिये के इंडील्सिंग्स करीती की 240 टीमें जामिल हुई, जिसमें 20 टीम का प्रयूप प्रदेशका हैके इंडिय के लिए हुआ, जाके कर टीम-20 में सामिल टीम प्रयूपकार है केता प्रभुक्त बोक्सा एटीमें



वाले स्टीवी में सम्ब टीम फावरबोल्ट

बीआईटी का फायरबोल्ट रेसिंग में शानदार प्रदर्शन

बाहा एसएई इंडिया में भाग लेने इंदौर के पिथमपुर पहुंची बीआईटी मेसरा की 30 सदस्यीय फायरबोल्ट रेसिंग टीम बीआईटी मेसरा के स्टूडेंट्स ने तैयार किया एफआरएक्स 2,

भारकर

अचीवमेंट. देशभर के 81 टीमें फेज 3 में पहुंची थी, बीआईटी की टीम में 30 छात्र शामिल थे, गाडी नेवार करने में 10 लाख ला

बाहा एसएई इंडिया में बीआईटी मेसरा की फायरबोल्ट रेसिंग टीम को मिले 3 अवॉर्ड, सेल्स प्रेजेंटेशन में फर्स्ट, रफ्तार में सेकेंड, एक्सलरेशन में थर्ट

बीआईटी मेसरा की फायरबोल्ट रेसिंग टीम को पिछले साल भी अंतरराष्ट्रीय स्तर पर 18वीं रैंक मिली थी



रेतीली, पथरीली व कीचड़ भरी सड़कों पर दौड़ने में सक्षम



देशभर के कई राज्यों से 200 से ज्यादा टीमें अपने ऑल टेरेन व्हीकल के साथ प्रतियोगता में भाग लेंगी गाडी की गामियत

उबेट कर्त गरं ।

फायरबोल्ट टीम की एफआरएक्स-4

बीआइटी मेसर की टीम फायरबोल्ट बांआह्य माना का टाम फाराबाल्य बाहा साई इंडबा-24 में भाग लेने के लिए तिवार है, 10 में 14 जानावी तक पिथामपुर, मध्य प्रदेश में प्रतिकेशिता के ट्रेफ इंग्रेट समेता अन्य मानाक प्रतिक्रीतिका होंगी, फाराब्लेस्ट की 14 सदस्यीय टीम फैप्टन हथे साई के नेतृत्व में विधिन्न प्रतिकेशिताओं को पुरा करेगी, टीम के वहस कैप्टन आमित कुमार और जबदीय बक्शो हैं. इस वर्ष टीम ने स्वदेशी ऑल टेरेन व्योकल (एटीबी) खनी बन्धी तैयार की हैं, जिसे 'एफआएक्स-4' का नाम दिया है. यह एटीवी 4x4 कील ग्रह्म कीकल मॉडल पर तैबार किया गया है.



ड्राइव मॉडल पर किया तैयार

 संख्वा के वर्कशॉप में विवार्वियों ने स्वदेशी एटीवी बनाकर घटाया बजट

कल ले पियमपुर, एमधी में प्रतियोगिता के ट्रैक इवेंट समेत अन्य प्रतियोगिताएं होंगी.

एटीवी डिजाइन के लिए टीम टॉप-13 में साइत का अपड़ इ करते हुए बढ़ नव व्युवियां जोड़ी. संस्था के वर्कशीय में विद्यावियों ने इंटरसीडिएट फिर खॉक्स को तैवार किया. इससे एटीवी की स्पीड और एक्सल्सेशन पावर में बुद्ध हुई है. बोते वर्ष टीम फायरबोल्ट स्तीकरी जगह बनाने में सफल की, वर्ती सेल्य जगह बनान म सफल गी. जाह, सालक केट्रीयन में दो मेन दूसरा और कोटर एंड बजट में पीचवा स्थान हसित किया. **एसंहोज के वर्कशाँग में तैयार** किया इंटरमीडिपट नियद खेंक्स एकआरएसा-4 को संस्था के मेक्टिनकल एंड प्रोडक्शन, सिविल,



PAGE 9



PUBLICITY

LOCAL

ALL YEAR ROUND



















PANTHEON

MAGAZINE FACEBOOK WEBSITE

BROCHURE

OTHER DELIVERABLES







OFFICIAL WEAR



FOOTFALL



YOUTUBE LIVE



BANNER



SHOUTOUT



NUMBERS







PARTICIPANTS



8700+ **FOLLOWERS**



30+MNCs

FOUNDATION OF OUR SUCCESS





































CONTACT US



www.instagram.com/firebolt_racing



www.fireboltracing.com



www.facebook.com/fireboltracing



firebolt@bitmesra.ac.in



www.linkedin.com/company/fireboltracing



+91 76670 94225 +91 62034 69656