

माधव प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान संस्थान, ग्वालियर (म.प्र.), भारत MADHAV INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE, GWALIOR (M.P.), INDIA Deemed to be University (Declared Under Distinct Category By Ministry Of Education, Government Of India) NAAC ACCREDITED WITH A++ GRADE



ELECTRICAL ENGINEERING DEPARTMENT

ELEC-TECH TIMES

VVV

SUNNU 9

Volume. 9 **No. 2**

April - June 2024

> eednewsletter@gmail.com <u>https://web.mitsgwalior.in/newsletter-ece</u>

N E W S E \square Τ E R

The Department of Electrical Engineering established in 1957, boasts a rich history as one of the institution's most earliest departments, initially enrolling 40 students. Currently, the department provides a diverse spectrum of educational opportunities, encompassing undergraduate, postgraduate, and doctoral programs in various Electrical Engineering disciplines. As of now, the B.Tech. program has a total capacity of 120 students, while the M.E. program in "Industrial Systems & Drives" accepts 25 students. Notably, in 2020, the department introduced a novel B.Tech. program focused on "Internet of Things," accommodating up to 60 students.

The department's primary areas of emphasis include Power Systems, Power Electronics, Control Systems, and Biomedical Instrumentation. To foster high-quality research, the department offers M.E. and Ph.D. programs, nurturing a culture of excellence in academic exploration. Equipped with cutting-edge laboratories, our department is dedicated to providing hands-on experiences that strengthen students' practical skills and actively support groundbreaking research initiatives.

Our department's mission is to prepare students for challenging roles in a wide array of industries and encourage engagement in research and development endeavors aimed at advancing society. To stay abreast of rapid technological advancements, our course syllabi are continually updated, and our laboratories are modernized.

Our course offerings cater to a broad spectrum of learning needs, spanning from foundational knowledge to advanced expertise. Furthermore, the department offers a wide range of elective courses to cover contemporary technological trends and developments.

__Vision___

Our Vision:To Prepare Professionally Competent Electrical Engineers for Global Industrial requirements and Social needs __Mission____

Our mission: Quality technical education, technology awareness, collaboration, and holistic student development through soft skills and ethics training.

FACULTY ACHIEVEMENTS

TALK DELIVERED OUTSIDE THE INSTITUTE

N

E

W S

E

Τ

Т

E

R

2

• Expert Lecture on Diagnostic System for Bone Fractures Analysis Using Image Processing Techniques at UTD, CSVTU, Bhilai, on 10.05.2023.

WORKSHOP/WEBINAR ATTENDED

- -Prof R Narvey, Attended 5 days of virtual FDP on Global conversation in Mech.Engg.:Bridging Innovation and Sustainibility, conducted by MITS, Andhra Pradesh, India. Feb. 19-23, 2024.
- -Prof R Narvey, Attended 5 days online short term course on Recent Advances in optimizing techniques for Engg Applications, organised by NIT Kurukshetra march 02-06-, 2024.

PUBLICATIONS (JOURNALS, CONFERENCES & BOOK CHAPTER)

- Solanki, A., Singh, P., Pandit, M., Sawle, Y., Alotaibi, M. A. Malik, H., García Márquez, F. P. & Afthanorhan, A. (2024). Techno-Economic-Environmental Assessment of Stand-alone Hybrid Renewable Energy System for Different Batteries using HOMER-Pro. International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences, 9(4), 779-800. https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2024.9.4.040.
- S. Babu and A. K. Wadhwani, "Elliptic Seizure Diagnosis using Wavelet Transform and Approximation Entropy in EEG Signals," in Proc. 3rd IEEE Int. Conf. Electrical Power and Energy Systems, jointly organized by Dept. of Electrical Engg. MANIT Bhopal and NPTI Faridabad (ICEPES-2024), June 21-22, 2024.

N E W S L E T T E

R

3

• Monika Saraswat, A. K. Wadhwani & Sulochana Wadhwani, Intelligent deep model based on convolutional neural network's and multi-layer perceptron to classify cardiac abnormality in diabetic patients Physical and Engineering Sciences in Medicinehttps://doi.org/10.1007/s13246-024-01444-7 Physical and Engineering Sciences in Medicine, Springer.

- V.Suraj,Sneha Kaurav and R.Narvey, "Artificial Intelligence in the Field of Medicine" Journal of Emerging Technologies and Innovative Research, Vol.11, Issue 6, (ISSN: 2349-5162), June 15, 2024.
- R.Narvey, Tshepal Gyaltsen Bhutia, "Research on the Exploitation of Artists in the K-Pop Industry " International Journal for Multidisciplinary Research Vol.6,Issue3, eISSN:2582-2160, May- June 2024.
- Kulshrestha, D., Singh, A., Chaturvedi, R., Tiwari, A., Garg, M., Yadav, R. (2024). Enhancing Diabetes Management: A Machine Learning-Enabled IoT Framework for Early Detection. Presented at 3rd IEEE International Conference on Electrical Power and Energy Systems (ICEPES-2024), MANIT, Bhopal, India. (Presented & Accepted for Publishing)
- Kulshrestha, D., Chaudhary, V., (2024). Enhancing Electrical Fault Detection in Transmission Lines through Machine Learning. Presented at 3rd IEEE International Conference on Electrical Power and Energy Systems (ICEPES-2024), MANIT, Bhopal, India. (Presented & Accepted for Publishing)

PHD AWARDED

- Dr. Sulochana Wadhwani & Dr Arun Kumar Wadhwani supervised the PhD thesis of Ms. Rinisha Bagaria, Ph.D. awarded on 20.05.2024 the topic Development of Diagnostic System for Bone Fractures using Image Processing Techniques from RGPV, University, Bhopal.
- Dr. Sulochana Wadhwani & Dr Arun Kumar Wadhwani supervised the PhD thesis of Mr. Manoj Kumar Ojha. Ph.D. awarded on 20.05.2024 the topic ECG signals Processing for Early Prediction of Abnormality of Heart Function using HRV Analysis from RGPV, University, Bhopal

ACTIVITIES ORGANIZED (WORKSHOP/CONFERENCE/FDP/STC/WEBINAR)

ISCMCTR 2024

N

E

W

S

E

Π

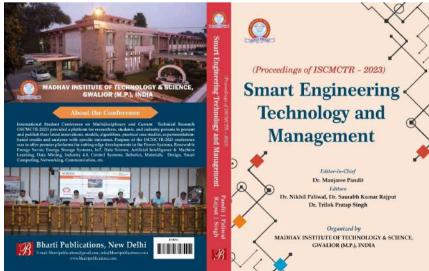
Π

Ð

R

Madhav Institute of Technology and Science (MITS), Deemed to be University, Gwalior, MP, India, successfully organized the 2nd International Student Conference on Multidisciplinary and Current Technical Research (ISCMCTR 2024) on April 20-21, 2024. This event was organized in collaboration with the Multidisciplinary Learning & Research Club, IEEE MP Section, IEEE Computer Society, IEEE Power & Energy Society, and IETE. Dr. Manjaree Pandit, Dean of Academics at MITS, served as the conference coordinator. The conference featured the proceedings of ISCMCTR 2023, the Book of Abstracts for ISCMCTR 2024, and the launch of the MITS Journal Volume 1, Issue 1. The event included 10 technical tracks and multiple research paper presentations, providing a platform for students and researchers to showcase their work and engage with current technical research trends.





Student Participations & Achievements



E

S

I

Ð

Í

 \square

E

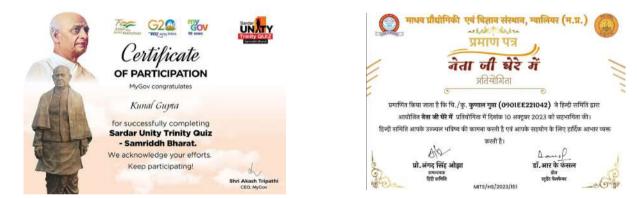
R

First year

Aditya Raj Tiwari, a First Year Electrical Engineering student, participated in an internationally FIDE-rated chess tournament held in Indore from April 13 to April 14, 2024. In this competitive event, he played a total of 9 matches, achieving 4 victories, drawing 1 match, and losing 4 matches.

Second Year

Kunal Gupta, a Second Year student, participated in the political event "Netaji Ghere Me" and also took part in the G20 quiz.



Sneha Sharma, a Second Year student, participated in the IEEE PES Day research poster competition on April 23, 2024. The event, organized by the IEEE PES Society, was a national competition themed on EV and Renewable Energy, and she secured 2nd position. Additionally, she competed in the PES Day quiz competition on April 22, 2024, organized by the IEEE PES Student Branch Chapter at Madhav Institute of Technology and Science, Gwalior, where she achieved 4th position.



Student Participations & Achievements

Anuj Pal, a Second Year student, participated in the National Level Data Quest Competition on April 13, 2024. This data science-based national quiz competition was organized by IEEE PES. He also took part in the PES Day quiz competition on April 22, 2024, organized by the IEEE PES Student Branch Chapter.



E

W

S

L

E

6



Mohit Rajput, a Second Year student, has actively participated in a diverse range of events. He attended the Stem Workshop, part of the 39th Youth Science Congress and Science Festival, on February 21-22, 2024. On February 17, 2024, he also engaged in the sports event "Mystery of Silence," which featured fun games. His interest in technical knowledge led him to the "Tap into Wisdom Market" workshop by IETE on June 22, 2024, focused on stock market insights. In the realm of quizzes, he competed in the National Level Data Quest Competition organized by IEEE PES on April 13, 2024, and participated in the Quiztacular Quiz by IETE from May 19 to May 23, 2024. Additionally, he took part in the PES Day Quiz Competition on April 24, 2024. In cultural activities, he joined the GSSOC event about GitHub on May 7, 2024, and won 2nd prize in the "Baatein Bachpan Ki" story and shayari writing competition on April 21, 2024.



Student Participations & Achievements

Rajeev Singh, a Second Year student at MITS Gwalior, published a research paper in May and participated in the Skyroads Gaming Club that same month. His activities highlight his engagement in both academic and extracurricular pursuits.



N

E

W S

L

E

R



Third Year



Narendra Soni participated in the ENGENIUS BEST PROJECT AWARDS 2024, a nationallevel competition organized by the Directorate of Admissions & Academic Outreach at Amrita Vishwa Vidyapeetham, Coimbatore. He was selected for this prestigious event, showcasing his excellence in technical projects.

Nitya Mathur received a completion certificate for a one-month internship at Arist Automation Ltd, Bhopal, from May 27, 2024, to June 27, 2024.



MEDIA COVERGAE



आत्म विश्वास को बढ़ाता है अद्भुत कौशल प्रदर्शनः डॉ. पंडित

E

W

S

IE

 \mathbf{T}

 \square

E

R

माधव ग्रीद्योगिकी एवं विज्ञान संस्थान (एमआईटीएस) में बहुविषयक और वर्तमान तकनीकी अनुसंधान पर अंतरराष्ट्रीय छात्र सम्मेलन के आयोजन के प्रथम दिन की शुरुआत शनिवार को हुई। इस अंतरराष्ट्रीय सम्पेलन का आयोजन आईईईई एसपी अनुभाग, आईईटीई, आईईईई कम्प्यूटर सोस्तयटी, आईईईई पीईएस छात्र अभ्याय एमआईटीएस और एमडोएलआरसी क्लब एमआईटीएस के अंतर्गत किया गया। सम्मलेन के ऑफलाइन मोड के सात समानांतर स्स में कुल 34 शोध पत्रों को प्रस्तुत किया गया और विभिन्म विभागों के छत्र-छत्राओं को नवीन तकनीकी पर चर्चा करने के अवसर प्रदान किये गए। अंतरग्रन्थीय जन्त्र सम्प्रेलन पर, संस्थान की हीन (एकेडमिक्स) एवं समन्वयक डॉ. मंजरी



विभिन्न तकनीकियों में अध्ययन किये गए शोध

कार्यों को प्रस्तुत कर सकते हैं और वास्तिवविक

जीवन को चुनातियों का समाधान प्रस्तुत कर सकते

हैं। साथ ही उन्होंने यह भी कहा कि यह सम्मेलन हम सभी को एक-दूसरे के विचारों से नए नवाचार प्रस्तुत करने का अवसर एवं विचारों को आगे

सम्मेलन के पेट्रोन एवं संस्थान के जयरेक्टर डॉ आरके पहित ने विचारों की विविधता एवं समागम में प्राप्त होने वाले तकनीकी मयाधानों की महला पर विचार प्रस्तुत किया। संचार कौशल के महत्व को बताते हुए हॉ. पॉटत ने कहा कि अद्भुत प्रदर्शन कौशल से अच्छे संवाद का प्रवेश होता है एवं आत्म विश्वास को बढ़ाता है। अंत में हॉ. पहित ने अनुधानिक शोध कार्यों में आर्टिफीमियल इटेलिजेंस मजीन लर्निंग इंटरनेट ऑफ धिंग्स इत्यादि की महत्ता पर विचार प्रस्तुत किये। सम्मेलन में उपस्थित हो, एमके गौर, हो, मनीष दीक्षित एव र्श. पीके सिंपल ने बहुविज्ञानिक अनुसंधान पर लेखन का महत्व, राष्ट्रीय शिक्षा नीति में शोध को बतावा देते हुए छात्र सम्मेलन की महत्वपूर्ण भूमिका पर विचार प्रस्तत किया।

SUNDAY 04



ग्वालियर

एमआईटीएस में विश्वस्तरीय छात्र सम्मेलन में विविध विषयों पर विचार-विमर्श हुआ

coin Rubbe . and rear

प्रीसोरिको एवं विज्ञान संस्थान मअवटेटीएस) में बहुविष्टवरु और वर्तमान स्वीकी अनुमंधान पर ओटरांप्ट्रीय चात्र मेलन- 2024 के आवेजन के प्रथन दिन की स्थल २० अप्रैल को हुई। इस अंतर्गपूर्ण मेलन का आत्रोज आहेर्डि एमचे अनुपान हिर्दि, आहेर्डि कंप्यूटर सोम्बन्धी, आईहेर्डि free une secone cressed-free de र्थाएत जरनी जलब एमजईटीएस के अंतर्गत या गया। सम्मलेन के अविश्वयुव भीष्ट के 7 हमांतर ट्रेक्स में कुल 34 लोध पत्नें को प्रस्तूत या गया और विकिस विकारों के शहर/ पाओं को नवीन लक्षतीको पर पूर्वा करने के वसर प्रदान किंगे गए।

तरराष्ट्रीय धात्र सम्बेतव्य

एमआइटीएस में द्वितीय अंतरराष्ट्रीय छात्र सम्मेलन प्रारंभ

आत्म विश्वास और सनने के

कौशल से करें शोध कार्य

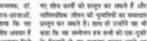


की डीन (एकेटनिक्स) एवं समन्तवक, डी. पहिल ने उपस्थित साम-सामाओं, front of affinit at any fa or सम्प्रेलन सार्वे के लिए एक अहितीय अवसर है जार्न ये जिल्लिन प्रकारीवर्त्तों में जनवान विले

पहित ने उपस्थित खत्र-छात्राओं, शिक्षकों एवं

अतिधियों को अवगत कराया कि यह सम्मेलन

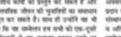
खात्रों के लिए एक अद्वितीय अवसर है, जहां वे

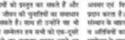


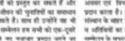
ने हे हिस्सी?

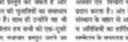
सारित्सविक जीवन को पुसलियों का समाधान प्रस्तुत कर सकते है। साथ ही उन्होंने का भी कता कि यह सम्वेलन हम सभी को एक-टूसों के विकरों से नए नवावर प्रस्तुत जरने का

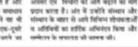
अद्भुत कौशल से अच्छे संवाद का प्रवेश होता है











अवसर एवं विश्वारों को आने बढ़ाने का मार्ग

अंतरराष्ट्रीय साथ सम्पेलन के पेट्रेन एवं तन के उत्तरीक्टर हा, असके पहित ने लिखारे की विकिथन पर्ध जनगण में प्रान होने जाने तवनीको समाधानें को मतता पर विचार प्रस्तुत भिष्य। जंबर जीतरर के महाय को कठते हर रह



मनीम दीवित एवं हा, पीके विश्वल में वहुविज्ञानिक अनुसंधान पर लेखन का महत्व, राष्ट्रीय शिक्षा बीति में सीच को बहावा देते हुए, साथ सम्मेलन की महत्वपूर्ण युविका पर विचार प्रम्तुत किया। प्रेम को यह जानकारी संस्थान के जनसंपर्क अधिकारी मुकेश मौर्ग ने दी।

बहविषयक व वर्तमान तकनीकी अनुसंधान पर चर्चा

नगर संवाददाता ग्वालियर

माधव प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान संस्थान मआईटीएस), में बहुविषयक और वर्तमान नीकी अनुसंधान पर अंतर्राष्ट्रीय छात्र सम्मेलन शुभारम्भ शनिवार को हुआ। सम्मेलन के पहले संस्थान की डीन (एकेडमिक्स) एवं न्वयक डॉ. मंजरी पंडित ने उपस्थित ार्थियों, शिक्षकों एवं अतिथियों को सम्मेलन वेषय से अवगत कराया। तत्पञ्चात संस्थान के शक डॉ. आर के पॅडित ने विचारों की बधता एवं समागम से प्राप्त होने वाले तकनीकी ाधानों की महत्ता पर विचार प्रस्तुत किए। इसके गवा एमके गौर, डॉ. मनीष दीक्षित एवं डॉ. हे सिंघल ने बहुविज्ञानिक अनुसंधान पर ान का महत्व, राष्ट्रीय शिक्षा नीति में शोध को वा देते हुए, छात्र सम्मेलन की महत्वपूर्ण का पर विचार प्रस्तुत किए। संस्थान के



जनसंपर्क अधिकारी मुकेश मौर्य ने बताया समेल्लन का आयोजन आईईईई एमपी अनुभ आई.ई.टी.ई., आई.ई.ई.ई. कंप्यूटर सोसाय आई.ई.ई.ई. पीईएस छात्र अध्याय एमआईटी और एम.डी.एल.आर.सी. क्लब एमआईटीएस अंतर्गत किया गया। सम्मलेन के ऑफलाइन के सात समानांतर ट्रैक्स में कुल 34 शोध पत्रों प्रस्तुत किया गया।

यर @ पत्रिका. माध्य भागित्म समितान सरिका भाग तकनीकी अनुतंधान पर वर्ष पर दो देखे से अनुतंधान पर वर्ष सराप रदी देखेरीय दिखेश तरराष्ट्रीय छात्र सम्मेलन सुनितार प्रारंगि हुआ सम्मेलन वी सीतेकल स्थान की डीन डी मंजरी पीठत ने प्राया कि सम्मेलन ने विजित्म तिथारी अनुराखन करने पाउ स्मानन हम में वे एन-दूसरे की नियार्ग से नए साथार प्रस्तुप्र करने का नियार्ग से नए साथार प्रस्तुप्र करने का नियार्ग सुवार ता है। वार्यक्रम में सिथिन्म प्रकार दार्जनीकी विकार इंग्ला 10 देख दिर्जियोक्य इंग्ला देखेरिक पर सागिन में, इंटरसेट और विरार, अद्रथा वा र वा राजियां की विरार, अदाय ानगः इटरनट आफ खायर, अवय जा एवं इलेक्ट्रिक वरीकल पर चर्चा गै गई। सम्मेलन के ऑफलाइन मोड 7 समानांदर ट्रैक्स में कुल 34 घ पत्रों को प्रस्तुत किया गया और मिन्न विनागों के छात्र/ छात्राओं

मो गयीन तकनीको पर चर्चा आरने के जयसर प्रवान दिश्र गर। सरकार के डायर्पतर प्रवान दिश्र गर। सरकार के मारा होने काई कान्तेजो समाप्रस्त प्राप्त होने काई कान्तेजो समाप्रस्त प्राप्त होने काई कान्तेजो समाप्रस्त प्राप्त होने काई कान्तेजो समाप्र स्त्री सारा पर विवार प्रस्तुत किए। पंषार येगेराल के माठर यो बजाते हुए डा रोडिन ने तरक, कि अद्भुत प्रयंत स्त्री है पर जात्वांवरास को प्रयंत स्त्री है पर जात्वांवरास को भ्रम्पल हो उन्तेन छात्रों का उत्तावकाई करते हुए आस-अनुमान, जातर-विश्वास और सुनने के कौराल की विवर्शत करते हुए जात्वकार्य के वर्ष हुए अस-अनुमान, जातर-विश्वास और सुनने के कौराल की विवर्शत करते हुए गांव कार्य करते हुए जात-अनुमान में उत्पादन की रजाद हो। सम्माका में उत्पादन की रजाद हो। सम्माका में उत्पादन की रजा हवा आईरस्परमीटिजार-2023 की साम्परल पर भी किया गया। इस सीके अन्तरार भी किया गया। इस सीके स्तर हो राक्षेत्र रहे।



तींग वाली को प्रमुख का लखते. विका सीवन की पुत्रविन्दी का

BBCHNECHNINIES

EDITORIAL BOARD



Dr. Sulochna Wadhwani Prof & Head EED (Advisior)



N

E

W

S

L

E

Τ

Τ

E

R

9

Prof. Kuldeep Kumar Swarankar Newsletter Coordinator



Prof. Vishal Chaudhary Newsletter Coordinator

EDITORIAL BOARD



N

E

W S

E

Т

Т

E

R

10

Divyanshu Tiwari Newsletter Student Coordinator



Anushka Rawat Newsletter Student Coordinator



Shivam Patidar Newsletter Student Coordinator



Deepansh Kulshrestha Newsletter Student Coordinator