

# NEWSLETTER

IMPULSE – Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## EDITOR'S NOTE

This Newsletter serves as a platform for us to connect, communicate, and stay informed about the latest happenings and initiatives within our department. It also provides an opportunity to appreciate the hard work and dedication of our colleagues, fostering a sense of camaraderie and teamwork.

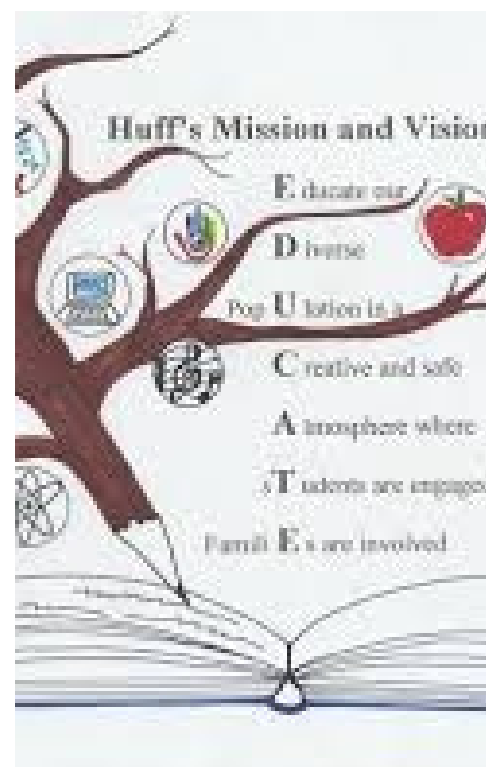
## DEPARTMENT VISION

To be a front-runner in preparing technically competent and ethically responsible electronics professionals capable to meet the needs of society.

## DEPARTMENT MISSION

We are committed to.

1. Provide value-based education incorporating hands-on training and industry interactions.
2. Establish state-of-the-art resources to enhance research in Electronics Engineering and allied fields.
3. Inculcate moral and ethical values among staff members and students.



# NEWSLETTER

IMPULSE – Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## TECHNICAL EVENTS ORGANIZED

AICTE, SERB – DST Sponsored 2023 IEEE International Conference on Nanoelectronics, Nanophotonics, Nanomaterials, Nanobioscience & Nanotechnology (5NANO2023) hosted by IEEE Photonics Society Student Chapter VISAT Engineering College, Ernakulam, Kerala, India held on 27th & 28th April, 2023

## TWO-DAY DRONE WORKSHOP

A two-day Drone workshop on the 11th & 12th of April 2023 at Robotics and Automation Lab at VISAT Engineering College



# NEWSLETTER

IMPULSE – Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## PFMS TWO-DAY NATIONAL WORKSHOP

The PFMS (Public Finance Management System) two-day national workshop was inaugurated at VISAT Group of Institutions, Elanji on February 23rd and 24th 2023. The key resource person of the workshop was Mr S. Francis, Senior Accounts Officer of the PFMS Division, Ministry of Finance

## PATH FINDER 2023

The program was conducted at two venues, Koothathukulam and Vaikom on the 1st & 2nd of April 2023 respectively. The keynote speakers were Alexander Jacob IPS at Koothathukualm and TP Sreenivasan IFS at Vaikom



# NEWSLETTER

IMPULSE – Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## ASSOCIATION INAUGURATION

VISAT Engineering College organized an inauguration ceremony for the Electronics and Communication Engineering Association. Dr Anoop K J delivered the presidential address. The HOD of ECE introduced the chief guest, Dr T.D Subash. The Lead Engineers from Eoxys System India Pvt Limited Mr Anal E S and Mr Alsufiyan Nazim P N delivered their inaugural speeches.

## CONFERENCE GRANT

AICTE Sponsored 2023 IEEE International Conference on Nanoelectronics, Nanophotonics, Nanomaterials, Nanobioscience & Nanotechnology” (5NANO2023) technically co-sponsored by IEEE Photonics Society, USA organized by IEEE Photonics Society Student Chapter VISAT Engineering College, Ernakulam, Kerala, India held on 27th & 28th April, 2023. (AICTE Sanctioned : INR 4 Lakhs, File No: 67-2/IDC/GOC/POLICY-3/2022-23, DST SERB Received: INR 3 Lakhs, File No: SSY/2022/000904)



# NEWSLETTER

IMPULSE – Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## IEEE SEED GRANT

IEEE Council on  
Superconductivity – USD  
2,000  
IEEE Nanotechnology  
Council – USD 1,000  
IEEE Council on Electronic  
Design Automation – USD  
500  
IEEE SIGHT Student Chapter – USD 250

## ACHIEVEMENTS

T D Subash and Ms Anjana G completed the course on “NBA Accreditation and Teaching and Learning in Engineering (NATE) NPTEL-AICTE, Faculty Development Programme, January –April 2023 (12 Weeks)

**Elite**

**TEL Online Certificate**  
(Funded by the Ministry of HRD, Govt. of India)

This certificate is awarded to  
**ANJALI MOHAPATRA**  
for successfully completing the course  
**Design Thinking - A Primer**  
with a consolidated score of **90** %

Line Assignments	20/20/20	Practical Exam	45
------------------	----------	----------------	----

Total number of candidates certified in this course: 702

Feb-Mar 2023  
(14-week course)

By: Madhu

By: [Signature]

# NEWSLETTER

IMPULSE - Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## WEEKLY WEBINAR SERIES

International Women's Day celebration: STEMming the Gender Gap: Inspiring Women to Lead and Innovate

Dr Anupama Thakur, Purdue School of Engineering and Technology, Indiana, USA interacted with the volunteers of IEEE

## WEBINAR

Webinar on Innovation through the IEDC Ecosystem on 19th January 2023. Mr Abi Varghese, Convenor, Makerhub, Amal Jyothi IEDC, Kerala, India interacted with the volunteers of the IEEE Photonics Society Student Chapter.



# NEWSLETTER

IMPULSE - Pulse of ECE Vol.1, No. 2, May 2023  
VISAT Engineering College



## STUDENTS ACHIEVEMENTS

Sonu Sunil student of S8 ECE has bagged a runner-up award in the Electronics stream for the project entitled "IOT based self-charging E-Rickshaw for differently-abled persons" in SRISHTI 2023 held at Saintgits College of Engineering, Kottayam on 28th and 29th March 2023.

## സോനൂവിന്റെ സോളാർ ഓട്ടോ സൂപ്പറാ...

കുത്താട്ടുകുളം ചെലവുകുറഞ്ഞ സോളാർ ഓട്ടോ നിർമ്മിക്കുന്ന ടെക്നോളജിയുമായി ഇലഞ്ഞി വിസാറ്റ് എൻജിനീയറിങ് കോളേജിലെ നോനു സൂനിൽ. നിലവിലുള്ള സോളാർ ഓട്ടോകളെല്ലാം പരന്ന മുകൾഭാഗം ഉള്ളതാണ്. സോനൂവിന്റെ ഓട്ടോയിൽ 27 ഡിഗ്രി ചരിവ് ഉണ്ടാക്കിയാണ് സോളാർ പാനലുകൾ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. സോളാർ പാനലിന്റെ പ്രവർത്തനം പൂർണ്ണമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ ഇതുമൂലം കഴിയുമെന്ന് സോനു പറഞ്ഞു.

പ്രത്യേക മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം. സൂര്യക്ഷിതയ്ക്ക് പ്രത്യേകതകൾ ഉള്ളതിനാൽ ഉടമയ്ക്കല്ലാതെ മറ്റൊരാൾക്കും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല. ചെലവുകുറഞ്ഞ മൈക്രോ കൺട്രോളറുകളാണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. മഴയത്ത് വൈപ്പർ തനിയെ പ്രവർത്തിക്കും. അലക്കും മറ്റങ്ങനും



സോനു സൂനിൽ താൻ രൂപകല്പന ചെയ്ത സോളാർ ഓട്ടോയുമായി കോളേജ് അധികൃതർക്കൊപ്പം

മറ്റ് വാഹനങ്ങൾ എന്നിവ നേരേ മുന്നിലെത്തിയാൽ മോട്ടോർ പ്രവർത്തനം നിലയ്ക്കും. ആറു മണിക്കൂർകൊണ്ട് ഫ്യൂൾ ചാർജാകും. ഒരു ചാർജിങ്ങിൽ 98 കി.മീ. വരെ സഞ്ചരിക്കാം. അംഗവൈകല്യമുള്ള ആളുകൾക്കും വണ്ടി ഓടിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിൽ നിത്യജ്ഞ

സംവിധാനങ്ങൾ ഹാൻഡിലിൽ തന്നെയാണ് ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നാലാംവർഷ ഇലക്ട്രോണിക്സ് ആൻഡ് കമ്പ്യൂട്ടേഷൻ എൻജിനീയറിങ് വിദ്യാർഥിയാണ് അടിമാലി സ്വദേശിയായ സോനു സൂനിൽ. കോളേജിലെ അധ്യാപകവിഭാഗം

മേധാവിയും ആർ ആൻഡ് ഡി ഡീനുമായ ഡോ. ടി.ഡി. സുഭാഷ്, അസി. പ്രൊഫ. ഹിമ, രജിസ്ട്രാർ സുബിൻ, പ്രിൻസിപ്പൽ ഡോ. കെ.ജെ. അനൂപ്, ഡയറക്ടർ പ്രമോദ് നായർ, ചെയർമാൻ രാജു കുര്യൻ എന്നിവരാണ് വേണ്ട സഹായങ്ങൾ നൽകിയത്.

# സ്വന്തമായി സോളാർ ഓട്ടോറിക്ഷ നിർമ്മിച്ച് എൻജിനീയറിംഗ് വിദ്യാർഥി

**ഇലഞ്ഞി:** സ്വന്തമായി നിർമ്മിച്ച സോളാർ ഓട്ടോറിക്ഷയുമായി എൻജിനീയറിംഗ് വിദ്യാർഥി ശ്രദ്ധേയനാകുന്നു. ഇലഞ്ഞി വിസാറ്റ് എൻജിനീയറിംഗ് കോളജിലെ അവസാന വർഷ ഇലക്ട്രോണിക്സ് ആൻഡ് കമ്പ്യൂട്ടേഷൻ എൻജിനീയറിംഗ് വിദ്യാർഥിയായ സോനു സുനിലാണ് സ്വന്തമായി സോളാർ ഓട്ടോറിക്ഷ നിർമ്മിച്ചത്. സൗരോർജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഓട്ടോറിക്ഷ പൂർണ്ണമായും കോളജ് ക്യാമ്പസിനുള്ളിൽ തന്നെയാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഒഴിവു സമയങ്ങളിൽ ആരംഭിച്ച ഓട്ടോറിക്ഷയുടെ നിർമ്മാണം പൂർണ്ണമാക്കാൻ ഏതാണ്ട് 45 ദിവസം എടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഉപയോഗശൂന്യമായ ഗിയർലബ്സ് ക്യൂട്ടറിൽ നിന്നുമാണ് പലപാർട്സും എടുത്തിരിക്കുന്നത്. വാഹനത്തിന്റെ ചക്രങ്ങളും മുൻ മൾഗാർഡ്, ഹാൻഡിൽ, ചക്രങ്ങൾ എന്നിവ സ്കൂട്ടറിൽനിന്നും കടമെടുത്തപ്പോൾ മറ്റ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ സ്വന്തമായി അലുമിനിയം ഷീറ്റ് ഉപയോഗിച്ച്

നിർമ്മിച്ചെടുക്കുകയായിരുന്നു. വാഹനത്തിന്റെ മുകളിൽ മൂന്ന് സോളാർ പാനലുകളും ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ ആധുനിക വാഹനങ്ങളിൽ കമ്പനി ഫിറ്റിംഗായി വരുന്ന പല ഫീച്ചറുകളും സോനുവിന്റെ സോളാർ ഓട്ടോറിക്ഷയിലുണ്ട്. വാഹനത്തിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക് സംവിധാനങ്ങൾ മുഴുവൻ മൊബൈൽ ഫോൺ ഉപയോഗിച്ച് നിയന്ത്രിക്കുവാനും കഴിയും.

ഇന്ന് മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള കുറഞ്ഞ ചെലവിലുള്ള മൈക്രോ കൺട്രോളറുകളും അൾട്രാസോണിക് സെൻസറുകളുമാണ് വാഹനത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. വാഹനത്തിൽ 750 വാട്ട്സിന്റെ ബിഎൽഡിസി മോട്ടോറാണ് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഡ്രൈവർക്ക് പുറമെ മൂന്നു പേർക്ക് വാഹനത്തിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയും. ആറു മണിക്കൂർ കൊണ്ട് ഫുൾ ചാർജ് ചെയ്യാവുന്ന ഈ വാഹനത്തിന് 98 കിലോമീറ്ററാണ് റേഞ്ച്. ഈയൊരു പ്രോജക്ട് പൂർത്തീകരിക്കാൻ

94000 രൂപ ചെലവ് വന്നിട്ടുള്ളതായി സോനു പറഞ്ഞു. സോളാർ ചാർജിംഗിന് പുറമെ നോർമൽ ചാർജിംഗിനും വാഹനത്തിൽ സൗകര്യമുണ്ട്.

കോളജിലെ ഇലക്ട്രോണിക്സ് ആൻഡ് കമ്പ്യൂട്ടേഷൻ എൻജിനീയറിംഗ് തലവനും റിസേർച്ച് ആൻഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് ഡീനുമായ ടി.ഡി. സുഭാഷ്, അസിസ്റ്റന്റ് പ്രഫ. ഹിമ എന്നിവരുടെ സഹായത്തോടെയാണ് പ്രോജക്ട് പൂർത്തീകരിച്ചത്.

കോളജ് ചെയർമാൻ രാജു കുര്യൻ, ഡയറക്ടർ റിട്ട. വിംഗ് കമാൻഡർ പ്രമോദ് നായർ, പ്രിൻസിപ്പൽ കെ.ജെ. അനൂപ്, പ്രഫ പി.എസ്. സുബിൻ, മറ്റ് അധ്യാപകർ, വിദ്യാർഥികളായ അഭിരാമം, കണ്ണൻ, ശ്രീഹരി, ഭാഗ്യരാജ്, അക്ഷയ് തുടങ്ങിയവരുടെ സഹായവും നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ലഭിച്ചിട്ടുള്ളതായി സോനു പറഞ്ഞു. പല കോളജ് നാഷണൽ ലെവൽ മത്സരങ്ങളിലും നിരവധി സമ്മാനങ്ങൾ സോനുവിന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.



കുത്താട്ടുകുളം വിസാറ്റ് എൻജിനീയറിംഗ് കോളജ് വിദ്യാർഥി സോനു സുനിൽ നിർമ്മിച്ച സോളാർ ഓട്ടോറിക്ഷക്കൊപ്പം കോളജ് അധികൃതരും.