

ENGINEECH

News Letter Even Semester 2022-23



Editor in chief

Prof. Dinesh V. Lohar
(H.O.D)

Dr. Vishal A. Wankhede
Principal

Faculty Co- coordinator

Mr. Kishor S. Sonawane
Lecturer

Miss. Sakshi S. Shinde
Lecturer

Student Editors

Tejaswini Dhattrak
TYME (0079)

Karan Nikam
TYME (1104)

Daynaraj Sonwane
SYME (0079)

Department Vision and Mission

Vision

Develop skilled Mechanical Engineers to meet the needs of industry and society.

Mission

M1. To provide Quality technical education in Mechanical Engineering.

M2. To enrich Employability and Entrepreneurial qualities among students.

M3. To enhance professional skills and lifelong learning approach among students.

Congratulations!!! Toppers of TYME

Rank No.	Name of the Student	Marks In Percentage (%)
1	Wagh Shrutika Suryabhan	92.3%
2	Burkul Pratik Dilip	90.6%
3	Nikam Karan Bhagwan	86.5%

Toppers of SYME

Rank No.	Name of the Student	Marks In Percentage (%)
1	Deshmukh Sujal Tushar	88.84%
2	Shinde Arjun Santosh	76.95%
3	Sonawane Dnyanraj Narendra	75.00%

Toppers of FYME

Rank No.	Name of the Student	Marks In Percentage (%)
1	Gaurav Dwivedi	85.57%
2	More Jayesh Haribhau	80.86%
3	Bagul Yash Suresh	75.00%

Achievements in Project Competition

On 28-February-2023-SNJBs SHHJB Polytechnic, Chandwad- Mechanical Engineering's Final Year Project Titled Design & Fabrication of Micro-Hybrid Agriculture Machine (Mini-Tractor) Won First Prize in National Level Project Competition for Engineering Diploma i.e. **SHODH 2023** Organized by JSPM & TSSM, Pune with Cash Prize of Rs 35,000/-

- Name of the Students – Pratik burkul, ShrutikaWagh, Bhushan Gangurde, Durgesh Gosavi,Aman Kadari, Sachin Gosavi, Gokul Gangurde
- Name of Project guide –Mr. G. J. Pagar and Dr. G. D. Shinde



Winner Group Receiving Prize



Felicitation of Project Winner students by honorable management Shri. Arvind Dhanraj Bhansali, Shri. RajKumarji Bamb, Shri. Dineshkumarji Lodha.

Achievements in Project Competition

On 25-March-2023-SNJBs SHHJB Polytechnic, Chandwad Mechanical Engineering's Final Year Project Titled Design and Development of Automatic Onion Leaf Cutting Machine won First Prize in **State Level Project Competition** organized by Guru Gobind Singh Polytechnic in Association with MSBTE, With Cash Prize of Rs100,000/-.

- Name of the Students - Pawar Pankaj, Yeshi sagar, Bhamare Durgesh, Deore Lokesh
- Name of Project guide – Mr. K.S.Sonawane



Winner Group Receiving Prize



Felicitation of Project Winner students by honorable management Shri. Arvindji Bhansali, Shri. RajKumarji Bamb, Shri. Dineshkumarji Lodha.

Achievements in Project Competition

On 11-April-2023 SNJBs SHHJB Polytechnic, Chandwad Mechanical Engineering's Final Year Projects Won Five Prizes in National Level Project Competition for Engineering Diploma i.e. **TECHNOTHON 2023** Organized by ABMSP's APCOE, Pune.

First Prize in Project

Title of the Project- Design and Development of Automatic Onion Leaf Cutting Machine

Name of the Students - Pawar Pankaj, Yeshi sagar, Bhamare Durgesh, Deore Lokesh

Name of Project guide – Mr. K.S.Sonawane



First Prize in Project

Title of the Project- Design & Fabrication of Micro-Hybrid Agriculture Machine (Mini-Tractor)

Name of the Students- Pratik burkul, Shrutika Wagh, Bhushan Gangurde, Durgesh Gosavi, Aman Kadari, Sachin Gosavi, Gokul Gangurde

Name of Project guide –Mr. G. J. Pagar and Dr. G. D. Shinde



2nd Prize in Project

Title of the Project- Design & Development of Root Lifter for Orchid Field

Name of the Students- Nikam Karan, Pathan Arbaz, Pawar Prathmesh

Name of Project guide- Mr. M.S.Bhagwat



1st Prize in Project for Start-up –

Title of the Project- Design & Development of Smart foldable electric bicycle

Name of the Students- Jadhav Rajendra, More Mayur, Dhatrik Tejaswini, Jadhav

Yashaswi, Name of Project guide- Prof.D.V.Lohar



2nd Prize in Project for Start-up –

Title of the Project- Pedal operated Pottery wheel with battery power supply

Name of the Students- Aher Akash, Garud Shlok, Deore Tejas

Name of Project guide- S.S.Parkhe



Second Prize in project competition

Avishkar 2023 organised by S.N.D.College of Engineering and research centre, Yeola

Title of the Project- 12 Volt Electrical car jack connector

Name of the Students- Mahale Chetan, Deore Geet, Sonawane Roshan, Deore Kunal

Name of Project guide- A.S.Ajamere



Felicitation & Appreciation of Project Winner Groups, their Respected Guide, Workshop staff, Teaching and Non-teaching staff Member, Parents, Project Mentor –M.S.Bhagwat, Project Coordinator – Dr.G.D.Shinde, Head of Department - Prof. D.V.Lohar, Principal – Dr.V.A.Wankhede by Honorable, management Shri. Arvind Dhanraj Bhansali, Shri. RajKumarji Bamb, Shri. Dineshkumarji Lodha.

Project Achievements publicity in newspaper

नवराष्ट्र

■ पुणे येथे आयोजन : मेकॅनिकल विभागाची कामगिरी ■

राष्ट्रीयस्तर प्रोजेक्ट स्पर्धेत तंत्रनिकेतनचे यश

चांदवड, (वा.) पुणे येथील जेएसपीएम व टीएसएसएम महाविद्यालयात आयोजित प्रोजेक्ट स्पर्धेत येथील श्री नेमिनाथ जैन ब्रह्मचर्याश्रम संचालित श्री एन.एच.जे.बी. तंत्रनिकेतन महाविद्यालयाच्या मेकॅनिकल इंजिनिअरिंग विभागातील अंतिम वर्षाच्या विद्यार्थ्यांच्या प्रोजेक्टला राष्ट्रीयस्तरावर प्रथम क्रमांक मिळाल्याची माहिती प्राचार्य डॉ. विशाल वानखेडे यांनी दिली. या स्पर्धेत महाराष्ट्रातील व इतर राज्यातील सुमारे २२० महाविद्यालयांनी भाग घेतला होता. या स्पर्धेत मेकॅनिकल इंजिनिअरिंग विभागाद्वारे डिझाईन अँड फॅब्रिकेशन ऑफ मायक्रो हायब्रीड ऑप्टिकलचर मशीन (मिनी टँकर) व स्मार्ट इलेक्ट्रिक फोल्डिंग वायसिकल असे दोन प्रोजेक्ट पाठवले होते. या स्पर्धेत प्रथम फेरी व द्वितीय फेरी



परीक्षण केल्यानंतर औद्योगिक क्षेत्रातील तज्ञ परीक्षक व शैक्षणिक क्षेत्रातील परीक्षक यांनी मिनी टँकर या प्रोजेक्टला निवडून प्रथम क्रमांकाचे ३५ हजार रुपयांचे बक्षीस रोख स्वरूपात दिले. मार्गदर्शक प्रा. जी. जे. पगार व विद्यार्थी प्रतिक बुरकूल, श्रुतिका वाघ, भूषण गांगुर्डे, दुर्गेश गोसावी, सचिन गोसावी, अमन काद्री व गोकुळ गांगुर्डे यांनी हा

बहुउपयोगी प्रोजेक्ट तयार केला. या प्रोजेक्ट स्पर्धेत प्रा. एम. एस. भागवत यांनी विद्यार्थ्यांची तयारी करून घेतली. यशस्वी विद्यार्थ्यांना प्राचार्य डॉ. विशाल वानखेडे, उपप्राचार्य प्रा. एस. एच. गोडा व मेकॅनिकल विभागप्रमुख डॉ. व्ही. लोहार, कॉम्प्युटर विभागप्रमुख पी. आर. साळी, इलेक्ट्रॉनिक विभागप्रमुख एन. आर. ठाकरे यांचे मार्गदर्शन लाभले.

Nashik Plus Edition
10 March 2023 Page No. 4
epaper.navarashtra.com

दिव्य मराठी

नाशिक जिल्हा

29 Mar 2023, Page No. 4

दिव्य मराठी विशेष • 'डिझाईन अँड डेव्हलपमेंट ऑफ ऑनियन कटिंग मशीन' या प्रकल्पाचे सादरीकरण

प्रोजेक्ट स्पर्धेत तंत्रनिकेतनचा प्रकल्प प्रथम

प्रतिनिधी | चांदवड

महाराष्ट्र राज्य तंत्रशिक्षण मंडळाने २०२२-२३ या शैक्षणिक वर्षासाठी आयोजित केलेल्या राज्यस्तरीय प्रोजेक्ट स्पर्धेत येथील श्री नेमिनाथ जैन ब्रह्मचर्याश्रम संचालित एच.एच.जे.बी. तंत्रनिकेतनच्या 'डिझाईन अँड डेव्हलपमेंट ऑफ ऑनियन कटिंग मशीन' या प्रोजेक्टने प्रथम क्रमांकाचे एक लाखचे बक्षीस पटकावले.

नाशिक येथील मूळ खेडेंद सिंगरी तंत्रनिकेतन येथे दि. २५ मार्च २०२३ रोजी या स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले होते. या स्पर्धेत औरंगाबाद विभागातील ४९ विविध तंत्रनिकेतनातील उत्कृष्ट प्रोजेक्ट सहभागी झाले होते. चांदवड



राज्यस्तरीय प्रोजेक्ट स्पर्धेत प्रथम क्रमांक पटकावलेल्या प्रोजेक्ट व यशस्वी संघासमवेत प्राचार्य डॉ. विशाल वानखेडे, डॉ. जी. डी. शिंदे, डॉ. व्ही. लोहार, किशोर सोनवणे, मोशा भागवत व प्राचार्यक.

तंत्रनिकेतनने 'डिझाईन अँड डेव्हलपमेंट ऑफ ऑनियन कटिंग मशीन' या प्रकल्पाचे सादरीकरण केले. कांदड होळानून काडल्यानंतर त्याची पाठ कायगाससाठी एक अनोखे व वापरण्यास योग्य असे हे

सर्वचलित वंत्र अमून या प्रोजेक्टचा मूळ उद्देश देशाचा पोशित मणून ओळखला जाणाऱ्या शेतकऱ्यांचे कष्ट, वेळ व पैसा वाचोवत करणे हा आहे. या प्रोजेक्टला औद्योगिक क्षेत्रातील परीक्षक व

शैक्षणिक क्षेत्रातील तज्ञ यांचा परीक्षणानंतर प्रथम क्रमांकाचे बक्षीस देण्यात आले. या कामगिरीबद्दल प्रकल्पातील सहभागी विद्यार्थी सागर जनेश्वर एशी, पंकज प्रल्हाद पवार, दुर्गेश

रायसाहेब भानरे, लोकेश टेंपक देवे, दुर्गेश ज्ञानेश्वरपुत्री गोसावी, मार्गदर्शक किशोर सोनवणे व प्रोजेक्ट मॅटर मोशा भागवत यांचे मुख्य समन्वयक राजेंद्रकुमार बंब, समन्वयक अरविंदकुमार भन्साजी, प्राचार्य डॉ. व्ही. ए. वानखेडे, प्रोजेक्ट कॉर्डिनेटर डॉ. जी. डी. शिंदे, मेकॅनिकल विभागप्रमुख डॉ. व्ही. लोहार यांनी बौद्धिक केले. या यशस्विल संघर्षांमध्ये संस्थेच्या विषयत संपितीचे अध्यक्ष वेवीलाल संघेवी, दिनेश लोहार, जकाहलाल आवड, प्रबंध समितीचे अध्यक्ष अजितकुमार सुराणा, उपअध्यक्ष अरविंदकुमार भन्साजी, हुंबरलाल भंडारी, तंत्रनिकेतनाचे मुख्य समन्वयक राजेंद्रकुमार बंब यांनी अभिनंदन केले.

दिव्य मराठी विशेष • राष्ट्रीयस्तरावरील 'टेक्नोथॉन २०२३' प्रकल्प स्पर्धेत उल्लेखनीय यश चांदवड तंत्रनिकेतनच्या पाच प्रकल्पांना पारितोषिके

प्रतिनिधी | चांदवड

पुणे येथील अनंतराव पवार अभियांत्रिकी आणि संशोधन महाविद्यालयाच्या वतीने आयोजित राष्ट्रीयस्तरावरील 'टेक्नोथॉन २०२३' या प्रकल्प स्पर्धेत येथील श्री नेमोनाथ जैन ब्रह्मचर्याश्रम संचालित श्री एच.एच.जे.बी. तंत्रनिकेतनातील तृतीय वर्ष यांत्रिक अभियांत्रिकीच्या पाच प्रकल्प गटानी पारितोषिके पटकवली.

तंत्रनिकेतनचे प्राचार्य डॉ. विशाल वानखेडे, संस्थेचे फदाशिकारी राजेंद्रकुमार वंब, अरविंद भन्साळी यांच्या प्रेरणेने विद्यार्थ्यांनी स्पर्धेत सहभाग घेतला. या स्पर्धेत पंकज पवार, सागर येशी, दुर्गेश भामरे, लोकाेश देवरे, प्रकल्प मार्गदर्शक के. एस. सोनवणे यांनी विकसित



केलेल्या 'ऑनियन लीफ कटिंग मशीन' तसेच भूपण गांगुर्डे, सचिन गोसावी, अमन कादरी, श्रुतिका वाघ, प्रतीक बुरकुल, अंकुश गांगुर्डे, दुर्गेश गोसावी, प्रकल्प मार्गदर्शक डॉ. जी. डी. शिंदे, जी. जे. पवार यांनी विकसित केलेल्या 'मायक्रो हायड्रीड अॅग्रीकल्चर मशीन' (मिनी ट्रॅक्टर) या दोन्ही प्रकल्पांनी संयुक्त प्रथम पारितोषिक पटकवले, तर

करण निकम, अरबाज फटाण, प्रथमेश पवार, शैलेश खैरनार, प्रकल्प मार्गदर्शक एम. एस. भागवत यांनी विकसित केलेल्या 'रूट लिफ्टर मशीन' या प्रकल्प गटाला द्वितीय पारितोषिक मिळाले. स्टार्ट-अप प्रकल्पातील द्वितीय पारितोषिक राजेंद्र जाधव, मयूर मोरे, तेजस्विनी धात्रक, यशस्वी जाधव, प्रकल्प मार्गदर्शक प्रा. डी. व्ही.

लोहार यांनी विकसित केलेल्या 'स्मार्ट फोल्डेबल इलेक्ट्रिक सायकल' व आकाश आहरे, श्लोक गरुड, तेजस देवरे, प्रकल्प मार्गदर्शक एम. एस. पारखे यांनी विकसित केलेल्या 'पॉटरी व्हील मशीन' या दोन्ही प्रकल्प गटाना विभागून तिसरी मिळाले. तसेच 'ऑनियन लीफ कटिंग मशीन' या प्रकल्पाने महाराष्ट्र राज्य तंत्रशिक्षण

मंडळाने २०२२-२३ या शैक्षणिक वर्षासाठी आयोजित केलेल्या राज्यस्तरीय प्रोजेक्ट स्पर्धेतही प्रथम क्रमांकाचे तिसरी पटकवले तर 'मायक्रो हायड्रीड अॅग्रीकल्चर मशीन' (मिनी ट्रॅक्टर) या प्रकल्पाला 'शोध २०२३' या प्रोजेक्ट स्पर्धेत प्रथम क्रमांकाचे तिसरी मिळाले.

प्रोजेक्ट मॅटॉर एम. एस. भागवत व यशस्वी विद्यार्थ्यांचे विश्वस्त समितीचे अध्यक्ष केबीलाल संचेती, उपाध्यक्ष दिनेश लोहा, जवाहरलाल आंबड, अजीतकुमार सुराणा, अरविंदकुमार भन्साळी, सुंदरलाल भंडारी, तंत्रनिकेतनचे मुख्य समन्वयक राजेंद्रकुमार वंब, प्राचार्य डॉ. विशाल वानखेडे, डॉ. व्ही. लोहार, डॉ. जी. डी. शिंदे व प्राध्यापकांनी अभिनंदन केले.

Technical Quiz Competition Online mode

Quiz Competition SNJB's Shri.H.H.J.B.Polytechnic, Chandwad, District:

Nashik Department of Mechanical Engineering ISTE Student Chapter and Technical Club Organizing A State Level Online Technical Aptitude Quiz Competition for Final Year Mechanical Engineering Diploma Students on Sunday, 26/2/2022 from 10.00 am to 12.00 pm.E-Certificates for all participants.60 questions covered various subjects of Mechanical Engineering. Highest score students awarded on the basis of performance.

First Prize – Kolate Ashish Shankar -Rs. 500/-

Second Prize – Jade Om Vinayak - Rs. 300/-

Third Prize – Lodhe Prasad Shashikant and

Pawar Harshal Bhausahab -Rs. 200/-

SNJB's

Shri. Hiralal Hastimal (Jain Brothers)

POLYTECHNIC

DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING

MESA MECHNOVA 2K23 EVENT

MECHNOVA 2K23 - Organized by MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT of Shri H. H. J. B. Polytechnic, Chandwad, On 11th March 2023.

SNJB'S
S. H. H. J. B. POLYTECHNIC CHANDWAD,
Department of Mechanical Engineering &
Mechanical Engineering Students Association
PRESENT

MECHNOVA 2K23
EVENT'S

Event Date 11 March 2023

PPT Presentation
MR. M. S. BHAGWAT
Sambhav Bhandari, 9308815926

Box Cricket
MR. S. S. PARKHE
Aryan Chothmal, 9699709514

Lathe War
W / S STAFF
Nitin Ahire, 7083037422

Dips Challenge
MR. K. V. HOLKAR
Rahul Bhojane, 7072785669

Best Engineer
MR. K. V. SARODE
Rushikesh More, 9141883153

Calligraphy
MISS. S. S. SHINDE
Bhunka Shinde, 9034804430

SPONSERED BY

SHRI YOGESHWARI COMPUTERS & SERVICES, CYBER CAFE & XEROX, CHANDWAD. 9860240201 / 7588039564

USHA AUTOMOBILES, NIPHAD. 02550 - 241279 / 9021351595

SACHIN GOSAVI
PRESIDENT

SAMBHAV BHANDARI
VICE PRESIDENT

ARYAN CHOTHMAL
SECRETARY

JAYESH KADNOR
TREASURER

DR. G. D. SHINDE
MESA COORDINATOR

PROF. D. V. LOHAR
HOD

DR. V. A. WANKHEDE
PRINCIPAL



Campus Placement drive

Placement drive of Ring plus Aqua Ltd, Nashik was conducted on 16/2/2023 for Mechanical and E&TC Students.

**नवराष्ट्र**

प्लेसमेंट ड्राईव्ह कार्यक्रमाचे आयोजन चांदवड तंत्रनिकेतनच्या विद्यार्थ्यांची कंपनीत निवड

■ चांदवड, (वा.) येथील श्री नेमोनाथ जैन ब्रह्मचर्याश्रम संचालित श्री एच.एच.जे.सी. तंत्रनिकेतनमध्ये आयोजित करण्यात आलेल्या कॅम्पस प्लेसमेंट ड्राईव्ह दरम्यान विद्यार्थ्यांची रिग प्लस एक्का लि., नाशिक कंपनीत मेकॅनिकल विभागाचे ३४ विद्यार्थी व इलेक्ट्रॉनिक्स आणि दूरसंचार अभियांत्रिकी विभागाचे १० विद्यार्थ्यांची प्लेसमेंट ड्राईव्ह दरम्यान निवड करण्यात आल्याची माहिती तंत्रनिकेतनचे प्राचार्य डॉ. व्ही. ए. वानखेडे यांनी दिली.

यावेळी मेकॅनिकल विभागातील तेजस्विनी धात्रक, दिव्या शेलार, रोशन सोनवणे, गीत देवरे, सुखदेव कर्हे, ओम पवार, अरबाज पठाण, राजवर्धन इमले, अमोल कुलथे, गोकुळ गांगुर्डे, किरण सोनवणे, राहुल अवारे, लोकेश देवरे, अमन कादरी, अंकुश अहिरे, भूषण गांगुर्डे, प्रथमेश पवार, अमोल कुंभाडे, स्वप्नील पगारे, सार्थक उगले, सचिन गोसावी, सागर येशी, चेतन महाले, तेजस देवरे, तेजस सोनवणे, कुणाल देवरे, नितीन पिपळे, प्रेम परदेशी, पंकज पवार, सचिन टोंबरे, दुर्गेश गोसावी, प्रतिक बुरकुल, अश्विनी पवार, अजित तिडके तर इलेक्ट्रॉनिक्स आणि दूरसंचार अभियांत्रिकी

विद्यार्थ्यांच्या निवडीचे यांनी केले अभिनंदन

- निवडीचे श्रेय तंत्रनिकेतनचे टीपीओ वाय. एल. काकुस्ते, समन्वयक जी. जे. पगार व एस. टी. पाटील यांना जाते. या शैक्षणिक वर्षात आज पर्यंत ५९ विद्यार्थ्यांची निवड विविध नामांकित कंपन्यांत करण्यात आली आहे.
- निवड झालेल्या विद्यार्थ्यांचे विश्वस्त समितीचे अध्यक्ष वैवीलाल संचेती, विश्वस्त समितीचे उपाध्यक्ष दिनेश लोंढा, मानद सचिव जवाहरलाल आवड, प्रबंध समितीचे अध्यक्ष अजीत सुराणा, प्रबंध समितीचे उपाध्यक्ष अरविंद भन्साळी, तंत्रनिकेतनाचे मुख्य समन्वयक तथा प्रबंध समिती सदस्य राजेंद्र बंब व प्रबंध समिती सदस्य, सहमानद सचिव झुंबरलाल भंडारी यांनी अभिनंदन केले.

विभागातील सत्यम मोरे, प्रियंका मोरे, मयुरी हिरे, प्रणाली मोरे, मनोज पवार, यश निकम, उन्मेष भोर्डे, संकेत आहिर, गौतम वानखेडे, प्रतिक पांडे आदी विद्यार्थ्यांची निवड करण्यात आली.

Industrial Visit

SNJB's Shri.H.H.J.B Polytechnic ,Chandwad, Department of Mechanical Engineering organized industrial Visit for SY Students at Anusaya Poly Products Vadali Bhoi ,Tal.Chandwad.Total 45 Students get benefitted from this.The Visit was Well Organized by Staff Coordinators- Mr.K.V.Sarode, Mr.S.S.Parkhe .Under the guidance of Head of Department Mr. D. V. Lohar and Principal Dr.V.A.Wankhede.



Alumni Visit : Shri. Atul Suryavanshi (RTO) and Devika Gunjal visited on 1/4/2023 during NBA committee visit.



Staff Training

Mr. Y.L. Kakuste completed MSBTE training on industry 4.0 at K.K.Wagh Polytechnic for the period 17 to 21 April 2023.



Staff Training

Mr. M.S.Bhagwat has successfully attended FDP on Industrial Automation and Robotics organized by Sanjivani K.B.P. Polytechnic, Kopergaon for the period 24 to 28 April 2023.



SOCIAL ACTIVITY

Date:09/02/2023-SNJB's Shri H.H.J.B. Polytechnic Chandwad, Mechanical Engineering Students Association (MESA) and Social Activity Club Organised a Food Drive at Chinchbari (Post Rajderwadi) .The Program was well organized by Dr.G.D.Shinde and Mechanical Engineering Department Staff Member.Under the guidance of Head of the Department Mr..D.V.Lohar and Principal Dr.V.A. Wankhede.



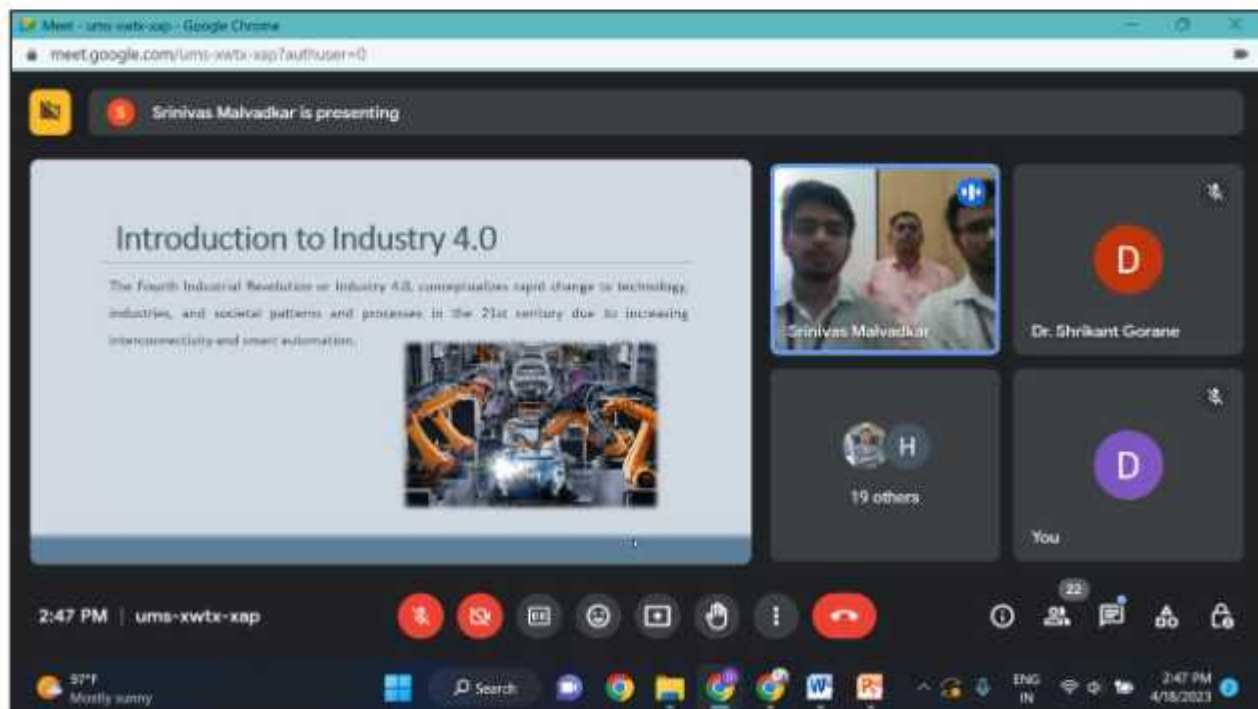
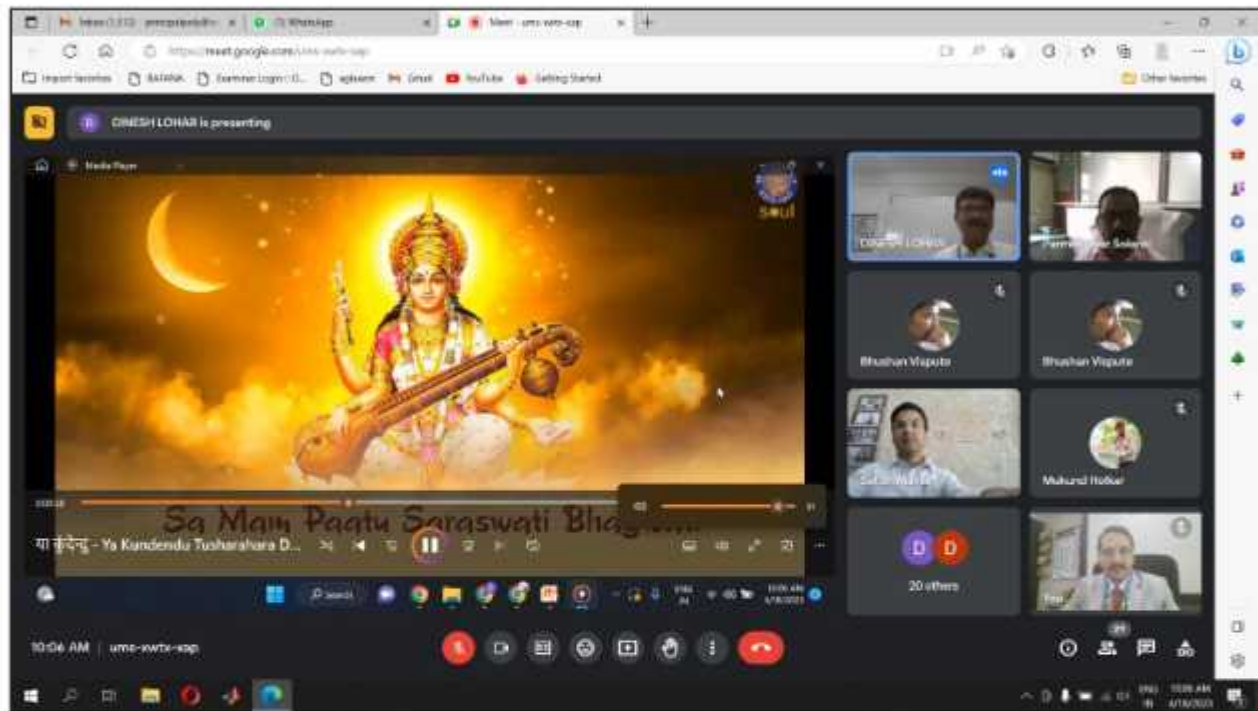
EXPERT SESSION

Date: 24/02/2023 -SNJB's Shri.H.H.J.B Polytechnic, Chandwad Department of Mechanical Engineering organised on Lean Manufacturing for Third year Students. Resource Person- Mr.Umesh Nimbalkar, Production Head,GSK pharmaceutical ltd.Ambad,Nashik. 50 Students Get benefitted from this session.The Session was Well Organized by Supporting Staff Mr.K.S.Sonawane, Mr.M.S.Bhagwat. Technical Support Mr.U.S.Wagh,Mr.K.V.Holkar Under the guidance of Head of the Department Mr..D.V.Lohar and Principal Dr.V.A. Wankhede.



MSBTE Technical paper presentation competition

MSBTE Technical paper presentation competition was organised for Auranagabad region On 18/4/2023. Total 22 institutes participated in this competition. Dr.S.J.Gorane and Mr.S.S.Maniyar were jury members for this event.



कांदाची पात कांदापासून अलग करणाऱ्या "ओनियन लीफ कटर मशीन"ची निर्मिती

नाशिक जिल्ह्यातील चांदवड येथील श्री. एच. एच. जे. बी. तंत्रनिकेतनातील मेकॅनिकल विभागातील तृतीय वर्षातील विद्यार्थी ऐशी सागर, पवार पंकज, भाभरे दुर्गेश व देवरे लोकेश तसेच प्रोजेक्ट मार्गदर्शक श्री. किशोर सोनवणे यांनी "ओनियन लीफ कटर" हे स्वयंचलित यंत्र विकसित करून देशाचा पोशिंदा म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या शेतकऱ्यांची मजुरी, वेळ, व खर्चात बचत करणे शक्य झाले आहे. तंत्रनिकेतनचे प्राचार्य डॉ. व्ही.ए.वानखेडे, मेकॅनिकल विभागाचे विभागप्रमुख श्री. डी.व्ही. लोहार तसेच प्रोजेक्ट कॉर्डिनेटर डॉ. जी. डी. शिंदे यांच्या मार्गदर्शनाखाली तसेच त्यांचा अनुभव, बुद्धी कौशल्य व संशोधकवृत्ती यामुळे हे शक्य झाले आहे.

पारंपारिक पद्धती.

पारंपारिक कांदा कापण्याच्या पद्धतीमध्ये सर्वप्रथम कांदा शेतातून बाहेर काढला जातो आणि कांदाची पात विळ्याच्या साहाय्याने कापली जाते. पात नसलेला कांदा नंतर साठवणुकीसाठी वापरला जातो. परंतु या पारंपारिकपद्धतीत कांदाची पात कापण्याचे काम खूप वेळ खर्च आहे, कांदाची पात कापताना मजुरांच्या हातालाही दुखापत होते. तसेच मजुरांच्या अभावामुळे दिरंगाई घेऊन नुकसान होते. यावरील सर्व गोष्टींचा विचार करून कांदाची पात कापण्यासाठी एक यंत्र बनविण्याचा विचार आला व त्यानंतर अधिक प्रयत्नांतून हे मशीन विकसित करण्यात आले.

यशस्वी चाचण्या.

कौशल्य व परिश्रमातून तयार केलेल्या या यंत्राच्या चाचण्या सुरू केल्या. सुरुवातीला काही दोष, अडचणी यांना सामोरे जावे लागले पण सर्व गोष्टींचा विचार करून यंत्रामध्ये सुयोग्य तंत्र प्रणाली वापरून कांदापासून त्याची पात वेगळी करण्यामध्ये यश प्राप्त झाले. अनेक शेतकऱ्यांनी यंत्राला भेटी देऊन त्याची कार्यप्रणाली समजून घेतली.



कांदाची पात कांदापासून अलग करणारे यंत्र

यंत्राचे फायदे.

- कांदाची पात कापण्यातील कार्यक्षमतेत वाढ
- वेळ, मजुरी खर्च बचत
- एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी नेण्यासाठी योग्य
- पर्यावरण सैद्ध्य-प्रदूषण विरहित, जीवाश्म इंधनाचा वापर नाही.

यंत्राची रचना.

या शोधात वेल्डिंग, कटिंग, ग्राइंडिंग, फिनिशिंग, ड्रिलिंग, प्रेस फिटिंग इत्यादी विविध ऑपरेशन्सचा वापर करण्यात आला. सर्वप्रथम एक चौरस पाईप घेतला आणि तो पाईप आकारानुसार कापला. नंतर आर्क वेल्डिंगच्या साहाय्याने फ्रेम बनवली आणि त्या फ्रेमला वाहतुकीसाठी दोन चाके जोडली गेली आणि आधारासाठी स्टॅंड जोडला गेला. शीट मेटलच्या साहाय्याने मोजमापानुसार एक स्लॉटिंग वर्तुळाकार रोटर बनवले. आणि स्लॉटिंग रोटरमध्ये चौरस स्लॉट बनवले. स्लॉटिंग ड्रम डायमेशनच्या मदतीने जी-आय मटेरियलचा वापर करून कन्व्हेयर बेल्ट सिस्टीम तयार केली. नंतर कन्व्हेयर बेल्ट सिस्टीम फ्रेमवर बसवली. त्यानंतर एक हॉपर बनवला. त्यानंतर स्लॉटिंग रोटरच्या आकारमानाने ग्राइंडिंग प्रक्रिया करून लीफ कटर बनवले. आणि ते कटर स्लॉटिंग रोटरच्या समोर बसवले. मग रोटरच्या मोजमापावरून कटरचे परिमाण सापडले आणि त्या मापानुसार कटर कापला गेला. नंतर वरील संरचनेच्या हालचालीसाठी कन्व्हेयर बेल्ट आणि स्लॉटिंग रोटरच्या आरपीएमशी जुळण्यासाठी वेगवेगळ्या आकाराच्या पुली वापरल्या आणि त्यांना इलेक्ट्रिक मोटरच्या शाफ्टवर माउंट केले. त्यानंतर एक एचपी एसी इलेक्ट्रिक मोटर बसविली. फ्रेमवर गियर बॉक्स, कन्व्हेयर सिस्टीम, स्लॉटिंग रोटर आणि कटर इलेक्ट्रिक मोटरच्या मदतीने फिरते. बेल्ट ड्राईव्हर जाळीचे आवरण बसवले आणि स्रे पॉटिंगने संपूर्ण मशीन पेंट केले.

यंत्राचा वापर.

पात असलेले कांदे हॉपरमध्ये टाकले जातात. जसजसे कांदे हॉपरमध्ये प्रवेश करतात, ते कन्व्हेयर सिस्टीमवर वितरित केले जातात. कन्व्हेयर बेल्ट/सिस्टीम फिरत असताना, कांदे स्लॉटिंग रोटरमध्ये पडतात. कांदे रोटरमध्ये गेल्यावर ते कटरच्या संपर्कात येतात. कांदाची पात कटरच्या संपर्कात आल्यावर कापली जातात. कांदाची पात कापल्यानंतर पाने वेगळ्या ट्रेमध्ये पडतात आणि कांदे वेगळ्या ट्रेमध्ये पडतात. अशा प्रकारे संपूर्ण चक्र चालू राहते.



राज्यस्तरीय प्रोजेक्ट स्पर्धेत एक लाखाचे प्रथम पारितोषिक स्वीकारताना