

A Report on Workshop "AI & ML Product Development Bootcamp: From Idea to Deployment" Organized by Department of CSE-Artificial Intelligence & Machine Learning in association with Industry-Institute Interaction Cell from 03.03.2025 to 05.03.2025



Report Submitted by: Mr. Sivaraman. V, Assistant Professor, Department of CSE – AI & ML. Event Coordinators: Mr. Sivaraman. V, Assistant Professor, Department of CSE – AI & ML.BSH. Shayeez Ahamed, Assistant Professor, Department of CSE – AI & ML. Resource Person Details: Dr. Suresh Kannaiyan, Founder and Director, Menmozhi Technologies Pvt Ltd. Trichy. Participants: II CSE – AI & ML, II CSE – Networks - 63 Students Venue: Seminar Hall - B Mode of Conduct: Offline Report Received on 11.03.2025.

Department of Computer Science & Engineering – AI & ML has organized a Workshop on "AI & ML Product Development Bootcamp: From Idea to Deployment" program to students on 3rd, 4th & 5th March 2025.

Welcome Address:

The session commenced at 10:30 AM with a warm and engaging welcome address to all by Mr. V. Sivaraman, Asst. Professor, Department of CSE – AI & ML, Madanapalle Institute of Technology & Science (MITS), Madanapalle. The program's primary goal is to provide knowledge and hands-on experience in cloud computing, web development, machine learning, and computer vision.

Keynote Address

Dr. S. Padma, Associate Professor & Head, Department of CSE – AI&ML, Madanapalle Institute of Technology & Science (MITS), Madanapalle welcomed the resource person with her keynote address and motivated the students to enrich themselves. She motivated the students to acquire skills that are demand in IT industries. She also encouraged students to participate in live projects and industrial training to bridge the gap between theory and practice.



Resource Person Training session:

Day-1- Microsoft Azure and Flask Basics

Dr. Suresh Kannaiyan, Founder and Director, Menmozhi Technologies Pvt Ltd. explained about the overall hands on session of the day.

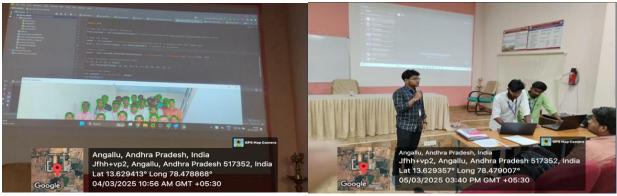
The hands-on session day1 covered the following:

- Introduction to Microsoft Azure: Understanding cloud computing and its significance.
- Overview of Flask Framework: Creating a basic webpage using Flask (Python-based web framework).
- Machine Learning Basics: Implementing a static house price prediction model.
- Transitioning from a static to a dynamic machine learning model.
- Discussion on converting ideas into real-world products.
- Basics of machine learning using linear regression.
- Introduction to Postman for API testing.
- Loading and using pickle files for model deployment.
- Enhancing the house price prediction model by adding new features.
- Downloading and using PyCharm for development.



Day-2: AI, ML and Product Development

- Introduction to AI, Data Science (DS), Machine Learning (ML), and Computer Vision.
- Challenges and applications of AI in various industries.
- Supervised and unsupervised learning algorithms.
- Exploring Generative AI: Introduction to ChatGPT API.
- Using Replit as an AI-powered tool for building software solutions.
- Merging first name and last name in Python applications.
- Hands-on experience with Replit for AI-based project development.



Day-3: OpenCV and Computer Vision Applications

- Introduction to OpenCV for image and video processing.
- Video capture and resizing techniques.
- Capturing frames from the webcam and saving them for processing.
- Face recognition using Python and OpenCV.
- Performing image arithmetic operations
- Implementing object detection using YOLO model (Ultralytics version 8.2.6).
- Installing and using the face-recognition Python library.
- Understanding how to develop AI projects using Replit

The workshop formally concluded with a vote of thanks delivered by Mr. BSH. Shayeez Ahamed, Assistant Professor, Department of CSE – AI&ML. He expressed sincere gratitude to resource person for the time to share his expertise.

Outcomes:

At the end of Program, Students can able to,

- 1. Create a basic webpage using Flask.
- 2. Use PyCharm for app development.
- Use Replit as an AI-powered tool for building software solutions. 3.
- Implement object detection using YOLO model. 4.

UN-SDG Mapping:

- 1. Goal-4: Quality Education
- 2. Goal-8: Decent Work and Economic Growth
- 3. Goal-9: Industry, Innovation, and Infrastructure
- Goal-11: Sustainable Cities and Communities 4.

News Paper Clips:



කරන්තිවූ කිලේ 4, (8, ල්ඩාපත්සෙ පිදී ජරසං විජ්ජේ) :ක්ක්රිකිවූ රක්කි లోని మదనపల్లె బ్యోట్యూల్ ఆఫ్ బిక్సాలజీ అండ్ సైన్స్ (మిట్స్) కలతాల నందు కంప్ర్యూటర్ సైన్స్ అండ్ బంజనీరంగ్ (అర్ధిఫిషల్ బంటెలిజెన్స్ అండ్ మెషిన్ లెల్నింగ్) మూడు రోజుల వర్యపాప్ ను ఎ.జ అండ్ ఎం.ఎల్ (పోదక్ర విధాగము వారు డెవలప్రెపెంట్ పై వర్మాప్ ను నిర్వహించారు. ఈ కార్యకమానికి ముఖ్య అతిథిగా తిరిచీ మెన్మాళి బిక్నాంజిస్ ఫౌంజర్ అండ్ జైరెక్టర్ జాక్టర్ సురీష్ కన్నయన్ పార్గాన్నారు. ఈ నాలు దేలా సైన్స్ కార్యకుంలో అయన మాట్లాకుతూ ఏ.ఐ. ఎం.ఎల్ మధ్య తేదాణు దేటా సైగ్ పరిచయం, మాడల్ప టైనింగ్ ప్రానిస్, మరియు పైధాన్ లో ఆవనరమైన ప్రాకేశం పయోగంపై విద్యార్యలు అవగాహాన పెండుకోవాలని నూదించారు. దేటా సేకరణ. స్రాసెసింగ్, మరియు ఎక్కర్లిరింగ్ దేటా అనలెటిక్స్ ద్వారా విద్యార్థులతో రిన్న (సొజెక్ట్ లను చేయించడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమం లో విజాగాధివతి డాక్టర్ పద్య. కో ఆర్టినేటర్ శాయితే లహముద్ లు పొల్చినారు.



మదనపల్లి (నిఘా సూర్య) మదనపల్లె ఇన్నిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ, సైన్స్ (మట్స్) కలశాల నందు కంప్యూటర్ సైన్స్ అంద్ ఇంజనీరింగ్ ఆర్టిషన్ ఇంటెలిజెన్స్ అండ్ మెషిస్ లెర్సింగ్ విభాగము వారు మూదు రోజుల వర్స్ షాప్ మ(ఏ.ఐ)(ఎం.ఎల్) (పోడక్



డెవలప్రమెంట్ పై వర్మ్ షాప్ ను నిర్వహించారు. ఈ కార్యకమానికి ముఖ్య అశిధిగా దాక్షర్ సురేష్ కన్నయన్, ఫౌందర్ అండ్ డైరెక్టర్ , మెన్మోళ్ విక్నాలజీస్, తెరిచ్చి పాల్గొన్నారు. కార్యకమంలో అయన మాట్రాడుతూ ఏఐ ,ఏం.ఎల్ మధ్య తేదాలు, దేటా సైన్స్ పరిచయం, మోదల్స్ టైనింగ్ (ప్రాసెస్, పైథాన్ లో అవసరమైన ప్యాకేజీల ఉపయోగంపై విద్యార్థులు అవగాహాన పెంచుకోవాలన్నారు. డేటా సేకరణ, ప్రాసెసింగ్, మరియు ఎక్సప్లోరింగ్ దేటా అనలిటిక్స్ (ఈడిఎ) ద్వారా విద్యార్థులతో చిన్న ప్రాజెక్ట్ లను చేయించదం జరిగింది. కార్యక్రమంలో విళ్లధిపతి దాక్టర్ పద్మ, కో అర్దినేటర్ శాయింజ్ అహమ్మద్ తదితరులు పాల్గొనారు.





కురబలకోట,మేజర్న్యూస్ :

మరనవల్లెసమీవంలోనిమరనవల్లె ఇనిస్టి ట్యాట్ ఆఫ్ బెక్నాలజీ అంద్ సైన్స్ (మిట్స్ కలశాల) నందు మంగళవారం కంప్యూటర్ సైన్స్ అండ్ ఇంజనీరింగ్ (జర్హిఫి షల్ ఇంటెలిజెన్స్ అండ్ మెషిన్ లెర్మింగ్) విభాగం చాన 'పెంచు కోవాల న్నారు.దేటా సేకరణ, వారు మూడురోజుల వర్శేషాప్ ను ఏ.ఐ (ఫోనిసింగ్ ఎక్సఫోరింగ్ డేటా అనరిటిక్స్ అంద్ ఎం.ఎల్ ప్రోదక్ష్ దెవలప్ మెంటుపై వర్మాప్ నిర్వహిం చారు.ఈ కార్యకమానికి ను చేయించడం జరిగింది.ఈ కార్యకమం ముఖ్య అరిధిగా దాక్టర్ సురేష్ కన్నయన్, లో విధాగాధిపరి దాక్టర్ పద్యకో-అర్ధినేటర్

88రీ పాల్గె న్నారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్రా దుతూ ఏబ మరియు ఏం.ఎల్ మధ్య తేదాలు,దేటా సైన్స్ పరిచయం,మోదల్స్ టైనింగ్ర్రపాసిన్ పైధానులో అవసర మైన ప్పాకేజీలఉపయోగంపై విద్యార్థులు అవగా (ఈడీఎ) ద్వారా విద్యార్యలతో చిన్నర్రాజెక్యుల ఫౌందర్ అండ్ రైరెక్టర్ ,మెన్మాళి బెక్సాలజీస్, శాయాత్ అహమ్మద్ తదితరులు పాల్గొనారు.

మిట్స్ విద్యార్థులకు వర్క్ షాపులపై సదసు

కురబలకోట, మార్చి 4 ప్రభాతవార్తి

మదనపలె సమీపంలోని మదనపలె බොඩාඳුඩ් පුඩ් ඩිපාවස් (మిట్స్) కలశాల నందు కంప్యూటర్ సై న్స్ అండ్ ఇంజనీరింగ్ (ఆర్టిఫిషల్ ఇం හිචසිබ්) පෙරි බාඛ්බ් විරිාංච්) බණ గము వారు మూడు రోజుల వర్న్ షాప్ ను ఏ.ఐ అండ్ ఏం.ఎల్ బ్రోడక్డ్ డెవల 🖌

ప్ర్మెంట్ పై వర్నాప్ ను నిర్వహించినారు. ఈ కార్యకమానికి ముఖ్య ఆతిథి డాక్టర్ సురేష్ కన్నయన్, ఫౌందర్ అండ్ డైరెక్టర్ , మెన్మాళి టెక్నాలజీస్, A పాల్గొన్నారు. కార్యకమంలో ఆయన మాట్లాడుతూ ఏఐ మరియు ఏం ధ్య తేడాలు, డేటా సైన్స్ పరిచయం, మోడల్ఫ్ టైనింగ్ ప్రాసెస్, మరియ పైథాన్లో అవసరమైన ప్యాకేజీల ఉపయోగంపై విద్యార్తులు అవగాహాన పెం చుకోవాలన్నారు. డేటా సేకరణ, ప్రాసెసింగ్, మరియు ఎక్సప్లోరింగ్ డేటా అన లిటిక్స్ (EDA) ద్వారా విద్యార్థులతో చిన్న ప్రాజెక్ట్రీలను చేయించడం జరి గింది. కార్యకమంలో విభజాధిపతి డాక్టర్ పద్మ, కో ఆర్గినేటర్ శాయీజ్ ఆహా ముద్ తదితరులు పాల్చొనారు