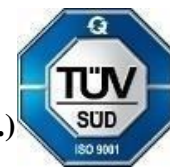




**MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE**  
(UGC-AUTONOMOUS INSTITUTION)

Affiliated to JNTUA, Ananthapuramu & Approved by AICTE, New Delhi  
NAAC Accredited with A+ Grade, NIRF India Rankings 2024 - Band: 201-300 (Engg.)  
NBA Accredited - B.Tech. (CIVIL, CSE, ECE, EEE, MECH, CST), MBA & MCA



**A Report on One day Workshop on**  
**"Smart Problem Solving: Tackling Real-World Challenges with Code"**  
Organized by **Department of Computer Science & Engineering**  
in association with **IEI Student Chapter**  
on **16-05-2025**

The poster for the workshop includes the MITS logo, the title "A One Day Workshop on 'Smart Problem Solving: Tackling Real-World Challenges with Code'", the organizing department, the date and time, the resource person's details, and a list of staff members.

**MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE**  
(UGC - AUTONOMOUS INSTITUTION)  
Madanapalle - 517325, Annamayya Dist., Andhra Pradesh, India

**A One Day Workshop**  
on  
**"Smart Problem Solving: Tackling Real-World Challenges with Code"**  
organized by  
**Department of Computer Science & Engineering**  
In Association with IEI Student Chapter

**Date :** 16-05-2025  
**Time :** 10:00 A.M. - 4:00 P.M.  
**Venue :** Seminar Hall - A

**Resource Person**  
**Dr. Konatham Sumalatha**  
Assistant professor, Sr. Grade  
School of computer science and engineering  
Vellore Institute of Technology, Vellore.

**Chief Patron**  
Dr. N. Vijaya Bhaskar Choudhary  
Secretary & Correspondent

**Patron**  
Mrs. Keerthi Nadella  
Executive Director

**Program Chair**  
Dr. C. Yuvraj  
Principal

**Chief Convener**  
Dr. M. Sreedevi  
Professor & Head/CSE

**Coordinators**  
Dr. Erapaneni Gayatri, AP/CSE  
Ms. K. Sruthi, AP/CSE

[www.mits.ac.in](http://www.mits.ac.in)



**Report Submitted by:** Dr. Erapaneni Gayatri, Assistant Professor, Department of Computer Science & Engineering.  
**Organized by:** Dr. Erapaneni Gayatri, Assistant Professor & Ms. K. Sruthi, Assistant Professor, Dept. of CSE.  
**Resource Person Details:** Dr. Konatham Sumalatha, Assistant Professor Sr. Grade, School of Computer Science & Engineering, Vellore Institute of Technology, Vellore.  
**Attended:** First year CSE Students from MITS. (Total Count: 80)  
**Venue:** Seminar Hall – A, MITS  
**Mode of Conduct:** Offline  
**Report Received on** 19.05.2025.

#### Event Overview:

The "Smart Problem Solving: Tackling Real-World Challenges with Code" workshop, organized by the Department of Computer Science & Engineering in association with IEI Student Chapter, is designed to provide an immersive and hands-on learning experience for students interested in mastering C & DS programming. The session was designed to bridge the gap between theoretical concepts and real-world applications.

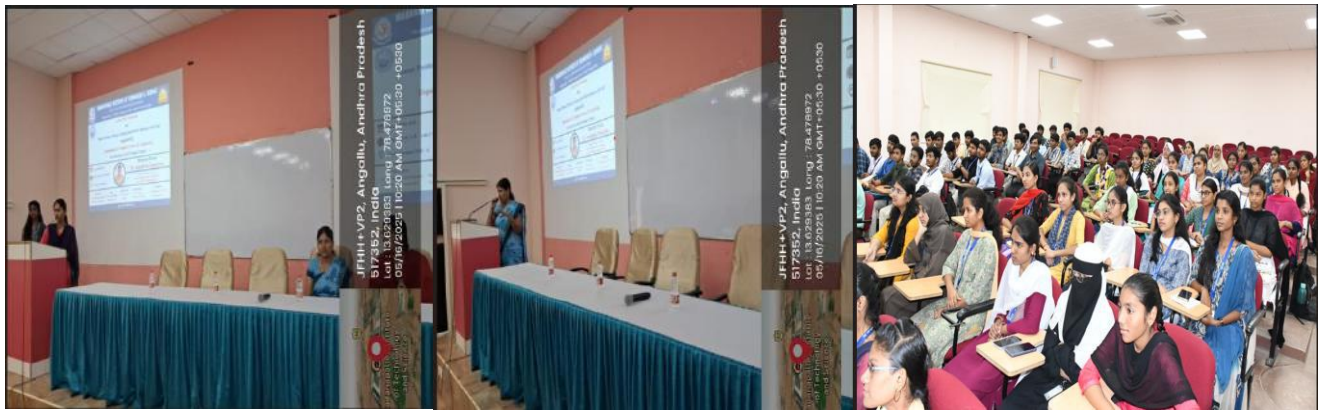
This One-day workshop will explore the core concepts and advanced topics of C programming, giving participants practical exposure through coding sessions, project-based learning, and expert-led discussions. The event will feature a mix of theoretical knowledge and practical application, with a focus on:

1. To strengthen students' understanding of advanced programming concepts in C.
2. To demonstrate the application of recursion, storage classes, and pointers in solving real-world problems.
3. To enhance the ability of students to analyze, design, and implement efficient code.
4. To foster logical thinking and structured programming approaches using Data Structures.

#### Inauguration

The one-day workshop, "Smart Problem Solving: Tackling Real-World Challenges with Code" was officially inaugurated on 16th May 2025 with an engaging welcome address delivered by Mithra, a first-year CSE student. In her speech, Mithra expressed gratitude to the management, Principal, Head of the Department, and the coordinators for their unwavering support, which made the event possible. She also warmly welcomed the resource person for the workshop, Dr. Konatham Sumalatha, Assistant Professor Sr. Grade, School of Computer Science & Engineering, VIT, Vellore.

Dr. N. Nidhya, Head of the Department i/c, also welcomed the participants, highlighting the importance of such initiatives in shaping their skills. The inauguration was enriched by an insightful address from Dr. N. Nidhya, who emphasized the significance of mastering Coding for success in the software industry. Dr. Erapaneni Gayatri, Event Coordinator, concluded the inaugural session by emphasizing how the workshop would bridge the gap between theoretical concepts and practical applications.



### Resource Person Profile:

Dr. Konatham Sumalatha is an Assistant Professor in the Department of Database Systems, School of Computer Science and Engineering (SCOPE), Vellore Institute of Technology (VIT), Vellore. She brings over 12 years of extensive experience in teaching and research. She has published numerous papers in both international and national journals and conferences. She also serves as a reviewer for several Scopus and SCI-indexed journals. She is actively involved in national-level academic initiatives, including the NPTEL-SWAYAM and MHRD text translation projects. As part of these initiatives, she translated key subjects—Cloud Computing, Artificial Intelligence: The Searching Methods, and Data Structures—offered by various IITs into Telugu, for which she received commendations. She has earned NPTEL Gold certification (All India Top 1) with a score of 97 in the Problem Solving Through C Programming course, and a Silver certification in the Cloud Computing course. Dr. Sumalatha is a certified Java Professional by Oracle University and is qualified in both UGC-NET and GATE examinations. She holds a Ph.D. in Cloud Computing from Pondicherry Central University, Puduchery, an M.Tech in Computer Science from Jawaharlal Nehru Technological University, Anantapur, and B.Tech in Computer Science and Engineering from Jawaharlal Technological University, Hyderabad.

### Topics Covered:

The workshop focused on the **core concepts of programming** that are essential for any developer. Dr. Sumalatha began the session with a brief overview of the programming language, its architecture, and fundamental principles. Participants were introduced to key concepts and frameworks, which included practical examples and coding exercises. A significant portion of the session was dedicated to real-time problem-solving, where participants were tasked with solving C challenges using concepts like storage classes, data structures, and algorithms.

### Recursion

- Fundamentals of recursive functions.
- Recursive vs. iterative problem-solving.
- Applications in data structures (e.g., tree traversal, factorial, Fibonacci).

### Storage Classes

- Overview of storage classes: auto, static, register, and extern
- Scope, lifetime, and visibility of variables
- Real-world use cases in modular programming

### Pointers

- Pointer fundamentals and pointer arithmetic
- Pointers and arrays, pointers to functions
- Dynamic memory allocation using malloc, calloc, free
- Pointers in data structures: linked lists, trees

### Vote of Thanks

The workshop concluded with a vote of thanks delivered by Dr. Erapaneni Gayatri who expressed their heartfelt appreciation to the resource person, management, and all the participants for their active involvement and contribution to the event's success.



### Event Outcome:

The "Smart Problem Solving: Tackling Real-World Challenges with Code" workshop was a resounding success, providing participants with valuable knowledge and practical experience in C programming. The key outcomes of the event include:

- Participants developed a strong foundation in advanced C programming topics including recursion, storage classes, and pointers.
- Students gained exposure to GATE-level problem-solving techniques, enhancing their preparation for competitive exams.
- Improved understanding of how data structures are applied in real-world scenarios, such as memory management and algorithm optimization.
- The hands-on exercises helped students analyze and debug code effectively, a key skill in technical interviews and coding contests.
- Participants learned to apply conceptual knowledge to solve structured and unstructured problems, often seen in GATE and other aptitude-based tests.
- The workshop inspired a greater interest in algorithmic thinking and logical problem-solving among the students.
- Overall, the session contributed to strengthening both academic knowledge and exam-oriented skills, bridging classroom learning with practical application.

### Positive Feedback from Participants:

The feedback from participants was overwhelmingly positive. Many appreciated the practical focus of the workshop, the clarity of the instructor's sessions, and the opportunity to learn from an expert like Dr. Konatham Sumalatha.

### Newspaper Clips:

**కోడింగ్ వ్యూహాల సమర్థ వినియోగంతో ఫలితాలు**

మాట్లాడుతున్న విలే అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ సుమలత

మదనపల్లె పబ్లికాం, న్యూనటుడే : వాస్తవ ప్రపంచంలో సమస్యలను పరిష్కరించడానికి సమర్థవంతమైన కోడింగ్ వ్యూహాలను విద్యార్థులు వినియోగించినప్పుడు ఉద్భవించే ఫలితాలు సాధించే వచ్చిన వెల్లూరు ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (విటి) అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ కె.సుమలత అన్నారు. శనివారం మదనపల్లె ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ అండ్ సైన్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో (విటి) కంప్యూటర్ సైన్స్ ఇంజనీరింగ్ విభాగం ఇన్స్టిట్యూషన్ ఆఫ్ ఇంజనీరింగ్ ఇతర స్కూలుల్లో చార్జ్లో ఉన్న స్కార్ప్ ప్రాజెక్టు సాల్వింగ్, రియల్ వరల్డ్ చాలెంజ్స్ విల్ కోడ్ ఆన్ అంశంపై ఒకరోజు నిర్వహించారు. రిమోట్ ప్యాన్లగా విచ్చేసిన సుమలత మాట్లాడుతూ... స్కార్ప్ కోడింగ్ టెక్నిక్లు, ఆలోచనా విధులను సుమలత ఇంజనీరింగ్ విభాగం నిర్వహించారు. ఆరోజు పరిష్కారం ప్రాముఖ్యతపై దృష్టి పెట్టాలని విద్యార్థులకు సూచించారు. వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న డిజిటల్ ప్రపంచంలో ప్రతి అంశాన్ని విస్తరించి ఉన్నట్లు సమర్థవంతమైన కోడ్తో సరికొత్త సమస్యలను పరిష్కరించగల సామర్థ్యం అధునిక ఇంజనీర్లకు చాలా కీలకమైనది. కంప్యూటేషన్లో రింకింగ్ అభివృద్ధి చేసుకోవడం, ఆలోచన, అప్రెంటిస్, సైన్స్ డిజైన్ వంటి రంగాలకు ప్రోత్సాహం ఇవ్వడంపై వర్తించేయడంపై దృష్టి పెట్టాలని సూచించారు. నిజ జీవిత జీవనంలో కోడింగ్ ఉపయోగించు ఉపయోగించి ప్రోగ్రామ్ సామర్థ్యం ఏదా గణనీయంగా పెరుగుతున్నట్లుగా ఆమె ప్రవచన ద్వారా విద్యార్థులకు చూపించారు. అంతరంగ కార్యాల ప్రశ్నోత్తరాలతో ముగిసింది. కార్యక్రమంలో విభాగంపై చార్జ్ శ్రీదేవి, చార్జ్ సర్దా, కో-ఆర్డినేటర్ గాయత్రి పాల్గొన్నారు.

Date : 18/05/2025 EditionName : ANDHRA PRADESH ANNAMAYYA | PageNo :

**స్కార్ప్ కోడింగ్ నైపుణ్యాలను ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులు పెంపొందించుకోవాలి**

- విటి కళాశాలలో ఒక్కరోజు వర్క్ షాప్

మదనపల్లె పబ్లికాం : మదనపల్లె సుమలత ప్రపంచ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి సమర్థవంతమైన కోడింగ్ వ్యూహాలను విద్యార్థులు వినియోగించినప్పుడు ఉద్భవించే ఫలితాలు సాధించే వచ్చిన వెల్లూరు ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (విటి) అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ కె.సుమలత అన్నారు. శనివారం మదనపల్లె ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ అండ్ సైన్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో (విటి) కంప్యూటర్ సైన్స్ ఇంజనీరింగ్ విభాగం ఇన్స్టిట్యూషన్ ఆఫ్ ఇంజనీరింగ్ ఇతర స్కూలుల్లో చార్జ్లో ఉన్న స్కార్ప్ ప్రాజెక్టు సాల్వింగ్, రియల్ వరల్డ్ చాలెంజ్స్ విల్ కోడ్ ఆన్ అంశంపై ఒకరోజు నిర్వహించారు. ఆరోజు పరిష్కారం ప్రాముఖ్యతపై దృష్టి పెట్టాలని విద్యార్థులకు సూచించారు. వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న డిజిటల్ ప్రపంచంలో ప్రతి అంశాన్ని విస్తరించి ఉన్నట్లు సమర్థవంతమైన కోడ్తో సరికొత్త సమస్యలను పరిష్కరించగల సామర్థ్యం అధునిక ఇంజనీర్లకు చాలా కీలకమైనది. కంప్యూటేషన్లో రింకింగ్ అభివృద్ధి చేసుకోవడం, ఆలోచన, అప్రెంటిస్, సైన్స్ డిజైన్ వంటి రంగాలకు ప్రోత్సాహం ఇవ్వడంపై వర్తించేయడంపై దృష్టి పెట్టాలని సూచించారు. నిజ జీవిత జీవనంలో కోడింగ్ ఉపయోగించు ఉపయోగించి ప్రోగ్రామ్ సామర్థ్యం ఏదా గణనీయంగా పెరుగుతున్నట్లుగా ఆమె ప్రవచన ద్వారా విద్యార్థులకు చూపించారు. అంతరంగ కార్యాల ప్రశ్నోత్తరాలతో ముగిసింది. కార్యక్రమంలో విభాగంపై చార్జ్ శ్రీదేవి, చార్జ్ సర్దా, కో-ఆర్డినేటర్ గాయత్రి పాల్గొన్నారు.

18 May 2025 - Page 5