



**Report on**  
**A Six-days Skill Development Training Program on**  
**"Game Design Using Unity 3D"**  
**Organized by**  
**SKILL DEVELOPMENT CELL**  
**in Association with**  
**Department of**  
**Computer Science & Engineering**

From 22.01.2025 to 29.01.2025

**Venue: Round Block (LAB No.:011):: Mode of Conduction: Physical Mode**

Resource Person: Mr. C. Sathish Kumar, Technical Skill Trainer, APSSDC, Vijayawada.

**Organized by:** Dr. V.B. Thurai Raaj, Assistant Professor in EEE, Coordinator Skill Development Cell & SPOC- APSSDC t-SDI, Madanapalle Institute of Technology & Science, Madanapalle – 517325 Annmayya Dist., Andhra Pradesh, India.

**Co-Organizer:**

1. Dr. M. Mohan, Assistant Professor, Dept. of CSE MITs.
2. Mr. Ajaypradeep, Assistant Professor, Dept. of CSE MITs.



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





**A Six Days Skill Development Program**

on

## Game Design Using Unity 3D

Organized by MITS Skill Development Cell in association with

Department of Computer Science and Engineering



**Date:- 20.01.2025 to 29.01.2025**



**Venue: Lab No. 09, Round Building**

Chief Patron	Patron	Program Chair	Convener	Coordinator	Co-Coordiators
Dr. N. Vijaya Bhaskar Choudary, Ph.D	Mrs. Keerthi Nadella	Dr. C. Yuvraj	Dr. M. Sreedevi	Dr. V B Thurai Raaj	1. Dr. Mohan M, AP/ CSE
Secretary & Correspondent	Executive Director	Principal	HOD / CSE	Asst. Prof. / EEE, SPOC - APSSDC	2. Mr. Ajaypradeep N, AP/ CSE

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

The APSSDC- Skill Development Cell, Madanapalle Institute of Technology and Science, Andhra Pradesh, Madanapalle in association with the Department of Computer Science and Engineering(CSE), MITs has organized a **six-day skill development program** from 22.01.2025 to 29.01.2025 on “**Game Design Using Unity 3D**” In this program, 55

participants participated and made the event grant success.



### **A summary of the skill development program is as follows:**

Dr. P. Ramanathan, Professor and Vice Principal of Academics at MITS, along with Dr. M. Mohan, Assistant Professor of the Department of Computer Science & Engineering (CSE), and Dept. Coordinator Skill Development Cell warmly welcomed the resource person for the event. Dr. M. Mohan, provided a concise overview of the six-day skill development program, outlining its objectives and significance. Dr. P. Ramanathan then officially inaugurated the program with an inspiring and motivational speech, encouraging participants to make the most of the learning opportunity. Dr. V.B. Thurai Raaj, Assistant Professor in the Department of Electrical and Electronics Engineering (EEE) and SPOC-APSSDC t-SDI, introduced the resource person to the audience and formally handed over the session to them. The program saw active participation from 55 second- and third-year students, accompanied by two faculty members from the Department of Computer Science & Engineering, all of whom engaged in the hands-on training sessions over the six-day period.

### **Unity Game Development**

The Unity Game Development Course provided an in-depth understanding of creating and managing a game using Unity 3D and Microsoft Visual Studio Code. The training included various practical sessions, covering animation, player movement, object interaction, and the implementation of game mechanics. The structured course helped in learning key aspects of game development, from installation to publishing the final game online.

#### **Day 1: Introduction to Unity and Object Movement**

##### **Morning Session:**

1. Installed Unity software and Microsoft Visual Studio Code.
2. Explained the basic components of Unity, including scenes, game objects, assets, and physics.

##### **Afternoon Session:**

1. Practiced movement of objects such as spheres and cubes using velocity in Unity 3D.
2. Understood the physics behind object movement and collision detection.

#### **Day 2: Initiating the Project and Animation Implementation**

##### **Morning Session:**

1. Started working on the project.
2. Downloaded animations from the browser to integrate them into the project.
3. Applied animations to run on the cube surface within the game environment.

##### **Afternoon Session:**

1. Made an animated player move, jump, and roll.
2. Implemented the jump functionality using velocity-based physics.

### **Day 3: Coin Implementation and Interaction**

#### **Morning Session:**

1. Downloaded an animated coin asset.
2. Inserted the coin into the game scene and enabled its rotation on the road surface, moving opposite to the player.

#### **Afternoon Session:**

1. Implemented the coin destruction mechanism upon player interaction.
2. Assigned a task to create a random enemy within the game.

### **Day 4: Enemy Integration and Score System**

#### **Morning Session:**

1. Created random enemies in the game environment.
2. Designed the game logic to destroy the player when they collide with an enemy.

#### **Afternoon Session:**

1. Developed a scoring system to track player performance.
2. Displayed scores dynamically within the game interface.

### **Day 5: Advanced Game Mechanics**

#### **Morning Session:**

1. Implemented a high-score table to maintain player progress.
2. Introduced a lives system for the player to provide multiple attempts before game over.
3. Created a 'Game Over' scene to handle end-of-game events.

#### **Afternoon Session:**

1. Added background music to enhance the gaming experience.
2. Tested the functionality of the game for consistency and usability.

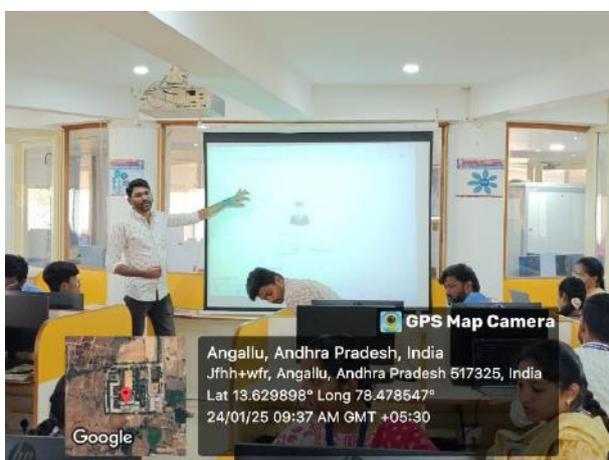
### **Day 6: Final Enhancements and Deployment**

#### **Morning Session:**

1. Integrated sound effects for coin collection.
2. Created interactive buttons on the screen to manage player control.

#### **Afternoon Session:**

1. Completed the final game development process.
2. Uploaded the game to a website for public access.
3. Marked the successful completion of the course.



Photography of the event



**3డి పరిజ్ఞానంతో నైపుణ్యాల పెంపు**



కార్యశాలలో పాల్గొన్న సీఎస్ఈ, సీఎస్ఐల విభాగాధిపతులు డాక్టర్ శ్రీదేవి, డాక్టర్ దినేష్ తదితరులు

**అంగణ్ణు (కురబలకోట), న్యూస్టుడే :** నైపుణ్యాలను పెంపొందించడానికే 3డి గేమ్లను స్పృహించారు మిట్టి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల ప్రెస్టెంట్ డాక్టర్ సి.యువరాజ్ తలిపారు. రాష్ట్ర నైపుణ్యాలిచ్చు సంస్థ సహకారంతో యూనిట్ 3డి గేమ్ డెవలప్ మెంట్ సమగ్ర కార్యక్రమాలను గురువారం కళాశాల ఆవరణలో ఏర్పాటు చేశారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ ఇంట రాక్టివ్ 3డి వాతావరణాలు, గేమ్ అభివృద్ధి విస్తరణలో నైపుణ్యాలిచ్చు వైపు మళ్లించ దానికి ఇదో మంచి అవకాశమని పేర్కొ

న్నారు. వీడియో గేమ్లు, సిమ్యులేషన్, పర్ఫ్యూవల్, ఆగ్నెంట్ రియాలిటీ ఆనుభవ వాల కోసం తీసమయ్యే 3డి వాతావరణాలను స్పృహించడంపై ప్రతి ఒక్కరు ధృష్టి సారించాలని సూచించారు. కార్యక్రమంలో ఏటీఎస్ఎస్డీసీ టెక్నికల్ ప్రోగ్రామ్స్ ఎగ్జిక్యూటివ్లు గౌరవ్. సి.సతీషకుమార్, రిసోర్స్మెంట్స్, వైస్ ప్రెస్టెంట్ డాక్టర్ రామనాథన్, సీఎస్ఐ విభాగాధిపతి డాక్టర్ కే.దినేష్, ఎస్డీసీ సమన్వయకర్త డాక్టర్ వీవీ తులైరాజ్, సీఎస్ఈ విభాగాధిపతి డాక్టర్ శ్రీదేవి, అధ్యాపకులు పాల్గొన్నారు.

Date : 31/01/2025 EditionName : ANDHRA PRADESH ( ANNAMAYYA ) PageNo :

The day-wise report for the event was meticulously compiled by Dr. M. Mohan, Assistant Professor in the Department of Computer Science & Engineering (CSE) & Dept. Coordinator -Skill Development Cell. The final comprehensive report was prepared by Dr. V.B. Thurai Raaj, Assistant Professor in the Department of Electrical and Electronics Engineering (EEE), Coordinator of the Skill Development Cell and SPOC-APSSDC t-SDI.

**3డి పరిజ్ఞానంతో నైపుణ్యాల పెంపు**



కార్యశాలలో పాల్గొన్న సీఎస్ఈ, సీఎస్ఐల విభాగాధిపతులు డాక్టర్ శ్రీదేవి, డాక్టర్ దినేష్ తదితరులు

**అంగణ్ణు (కురబలకోట), న్యూస్టుడే :** నైపుణ్యాలను పెంపొందించడానికే 3డి గేమ్లను స్పృహించారు మిట్టి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల ప్రెస్టెంట్ డాక్టర్ సి.యువరాజ్ తలిపారు. రాష్ట్ర నైపుణ్యాలిచ్చు సంస్థ సహకారంతో యూనిట్ 3డి గేమ్ డెవలప్ మెంట్ సమగ్ర కార్యక్రమాలను గురువారం కళాశాల ఆవరణలో ఏర్పాటు చేశారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ ఇంట రాక్టివ్ 3డి వాతావరణాలు, గేమ్ అభివృద్ధి విస్తరణలో నైపుణ్యాలిచ్చు వైపు మళ్లించ దానికి ఇదో మంచి అవకాశమని పేర్కొ

న్నారు. వీడియో గేమ్లు, సిమ్యులేషన్, పర్ఫ్యూవల్, ఆగ్నెంట్ రియాలిటీ ఆనుభవ వాల కోసం తీసమయ్యే 3డి వాతావరణాలను స్పృహించడంపై ప్రతి ఒక్కరు ధృష్టి సారించాలని సూచించారు. కార్యక్రమంలో ఏటీఎస్ఎస్డీసీ టెక్నికల్ ప్రోగ్రామ్స్ ఎగ్జిక్యూటివ్లు గౌరవ్. సి.సతీషకుమార్, రిసోర్స్మెంట్స్, వైస్ ప్రెస్టెంట్ డాక్టర్ రామనాథన్, సీఎస్ఐ విభాగాధిపతి డాక్టర్ కే.దినేష్, ఎస్డీసీ సమన్వయకర్త డాక్టర్ వీవీ తులైరాజ్, సీఎస్ఈ విభాగాధిపతి డాక్టర్ శ్రీదేవి, అధ్యాపకులు పాల్గొన్నారు.

Date : 31/01/2025 EditionName : ANDHRA PRADESH ( ANNAMAYYA ) PageNo :

Dr. V B Thurai Raaj,  
Coordinator -Skill Development Cell