### Design Thinking Club Academic Year 2022-2023

S.	Name of	Details	Date(s)	Resource Person(s)	No. of
No.	the			In-house/external	Participants
	Activity				_
1	Project-a-	(Students	27 <sup>th</sup> August,	Mr. Sant Swaroop	150
	thon	'Project	2022	Sharma, Mr.	
		Exhibition)		Karthikeya	
				Kashyap, Mr.	
				Y.V.N. Kishore	
2	Value	IoT-Product-	29 <sup>th</sup> &30 <sup>th</sup> ,	In collaboration with	106
	Added	a-thon	July, 5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup> ,	ABTECH-VILLE	
	Course		$10^{th}, 11^{th},$	LLP, Hyderabad	
			12 <sup>th</sup> &13 <sup>th</sup>		
			August, 2022		
3	Design	Workshop	Jan 28 <sup>th</sup> to	Mr. Arun Baradwaj	258
	Thinking		Feb 10 <sup>th</sup> 2023	and Mr. Lalith	
	and			Vemali	
	AGILE				

#### PROJECT-A-THON REPORT

On 27th August, 2022, a project exhibition was held to showcase the innovative projects worked on exclusively by the first-year students, Academic Year 2021-2022. The event was convened by the HoD of FE department and the faculty. The projects were majorly the outcome of AGILE and Design Thinking Workshop, value-added courses such as Web Development and Product-A-Thon on IoT technology.

The event was kickstarted by the inaugural ceremony where the crowd was addressed by the Convener Dr. G. Neeraja Rani, Principal Dr. Uday Kumar Susarla, Chairman Sri G.R Ravinder Reddy, Guest of Honor Sri Karthikey Kashyap, Chief Guest Sri M. Sant Swaroop Sharma and Resource Person Sri Bharadwaj Arvapally. The dignitaries then proceeded to the respective venues where the projects were showcased. The project exhibitors were stationed at their allotted tables and exhibited their projects.



To make this event even more memorable efficacious, student from different schools were invited to enjoy and learn from the exhibition. The students were accompanied by their teachers. Together, they visited each and every station where the participants elaborated on the displayed projects establishing a fruitful interaction which helped the students gain knowledge and have an insight into their future. This interaction also aided the participants to improve their projects, implement new suggestions and know the public review.



The projects were not only exhibited, but were also judged by the jury members, Guest of Honor Sri Karthikey Kashyap and Y.V.N Phani Kishore. The jury members visited each and every one of the projects and judged them based on various factors and gave insightful advices to the participants for future betterment of their projects.

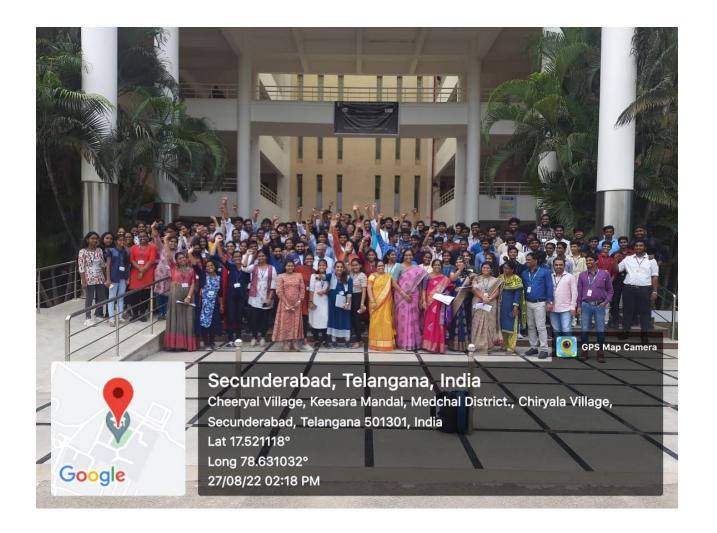


The projects were on display for everyone throughout the day to give all the groups ample time and a fair opportunity to be approached. This was done to ensure every group gets to explain their project to everyone who approaches them and also do justification to the same. As a result, the projects were enjoyed by the dignitaries, student invitees, faculty, staff members, students of the college and the participants themselves.



Project-A-Thon was received greatly and turned out to be a huge success, as per the reviews of everyone involved in this grand event. This exhibition was conducted as an effort to appreciate the hard work, perseverance and innovation of the First-Year students and also to inculcate a sense of healthy competition and a zeal to learn and invent among not just the participants, but the students from the schools as well.

The day ended with a group photo wherein, despite the long and tiring day, everyone had the same enthusiasm and excitement as they did when the day began.



## Geethanjali College of Engineering and Technology UGC Autonomous

Accredited by NAAC with 'A' Grade and NBA (CSE,ECE,EEE,ME,CE) Value Added Course on IoT Product-a-thon

Organized by Centre for Soft Skills Development and Design Thinking Club in collaboration with ABTech Ville, LLP-Hyderabad

Conducted on

29th and 30th July, 2022, 5th, 6th, 10th, 11th, 12th and 13th August, 2022

The IoT based product-a-thon was a 40-hour value added course that commenced for eight days. The workshop was hosted by Mr. Baradwaj Arvapally, co-founder of ABTech Ville, and his team. The students were schooled on the basics of Internet of Things and a brief history of how it came to be as part of the session on

Day One. This was followed by a detailed account of the main component that would be used throughout the course - Raspberry Pi, and a step-by-step procedure on Raspberry Pi Operating System installation.

Day Two was off to a great start with a beginner's course on Python language and Linux commands. Students were taught how to set up the raspberry pi boards that were provided to them, one per team. With adequate knowledge on sensors, the teams were given multiple tasks to code and get the required output. This session came to an end with an evaluative quiz to test the understanding of the students on the topics discussed so far.

The students were coached on Ultrasonic wave sensor, Air quality detection sensor, ADC (Analogue to Digital Converter) device paired with potentiometer and were given the time and guidance to think out of the box to come up with codes to run the aforementioned sensors successfully. Day Three was a level up and it was only getting better.

On Day Four, the students were introduced to MIT App Inventor, a web application to design a working app for androids. The session included the importance of app development in the intricate, yet simple, maze that is the Internet of Things. From the creative outlook of designing an app to its working functionalities, which was to understand Cloud integration and database, the students were able to build an app with a firebase on the backend to store the data that was being fed on the frontend by the user.

Day Five was an application driven session based on the learnings of the previous days. With a self-built app in hand, the students were given temperature sensors and were asked to display the output received from it on the mobile application. This required the students to recapitulate everything from day one and compress it together in the most efficient way.

The Sixth day of the workshop was an interactive session between the students and the mentors, with both the parties brainstorming ideas that the students would work on the last two days of the Product-a-thon. The final list of project statements was reviewed and component requirements were identified.

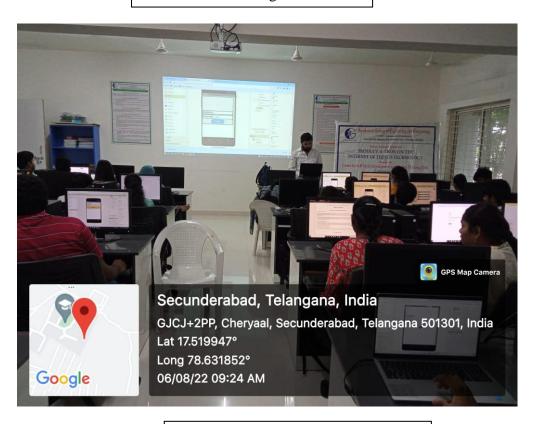
The penultimate day consisted of the teams constructing a work plan and distributing the tasks accordingly among themselves. Sir and his team were hard on work as they helped clear doubts and give out any necessary pointers to the students.

On the final day of the 40-hour value added course, the teams raced against time to finish their respective projects. After multiple test runs, rectifications of errors in the codes, and building a user-friendly app with a well-connected frontend-backend interface, the students waited for the approval from the mentors. The IoT based Product-a-thon came to an end with every team having successfully completed an IoT project.

Learning outcomes of this course are plenty. Students are well-versed in the meaning of IoT and what it constitutes; obtained sound knowledge on raspberry pi, its configuration and the raspbian operating system; have been able to achieve the basics of python language. Students are also capable of designing a working mobile application; work with an array of sensors and can differentiate an IoT project from projects of other applications.



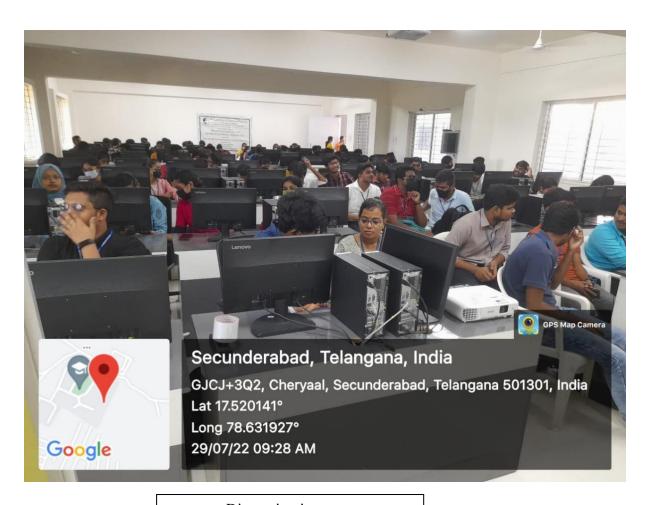
Students working in teams



Building the mobile app



IoT enabled project



Discussing in teams

## Geethanjali College of Engineering and Technology

#### **UGCAutonomus**

Cheeryal Village, Keesara Mandal, Medchal Dist., Hyderabad 501301

Report on

**Design Thinking and AGILE Workshop 28**<sup>th</sup> **January**, **2023** to **11**<sup>th</sup> **February**, **2023** 

Department of Freshman Engineering, Geethanjali College of Engineering and Technology has come up with a worthwhile and constructive workshop on "Design Thinking & AGILE.

Dr. B. Nagamani, Coordinator- Design Thinking Club spearheaded the workshop.

The DESIGN THINKING & AGILE WORKSHOP under the constant guidance of the resource persons Arun Bharadwaj Dintyala, Head of Technology, SSK E-Mart; and Lalith Kumar Vemali, Head Production Innovation, SSK E-Mart got succeeded on presenting and delivering the insights of the Workshop. They explained the use of design thinking and agile workshops extends to problem-solving, product development, innovation, collaboration, organizational transformation, process improvement, customer experience enhancement, and skill development. Indeed, these workshops offer practical frameworks and tools that can be applied across industries to drive success and meet the evolving needs of customers and markets.

To begin with, Lalith Kumar Vemali, an agile practitioner gave few perceptions on doing agile and being agile. He conversed about having an agile mindset which enables individuals and teams to respond effectively to evolving market demands, prioritizing customer needs, and deliver the value effectively. He spoke about the principal aspect that by embracing agile mindset, organizations can stay resilient, innovate faster and thrive fast for success or the meeting demands. The noteworthy point in his lecture of Agile is that doing agile is more important. We were exposed to the SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS which provide framework for addressing pressing social, economic, and environmental challenges.

Since we were sorted into different groups of unknown persons, we got a chance to interact with people and their mindset, plan of action, and ways of implementing an idea. The group members were asked to build a tower with the scrap material of paper we had, and the tallest withstanding tower would win. Similarly, we made rockets, each team of each different shape, and we flew them such that the plane should reach the other end point. The team with the maximum rockets reached would win. In this way, we were associated with the team members, made plans with innovative ideas, teamwork, designing and implementing our ideas played a major role.

Furthermore, Arun Bharadwaj Dintyala, Design Thinking practitioner, discussed the SSK E-Mart history and its establishment; spoke about how they planned to help the retailers. Going straight to the core of the Design Thinking, the speaker explained is a valuable approach that brings numerous benefits to problem-solving and innovation. It fosters a culture of creativity and experimentation, inspiring breakthrough ideas. It also promotes collaboration and teamwork,



Team-Design Thinking and AGILE

## Geethanjali College of Engineering and Technology, conducted a workshop on Design Thinking and Agile

Keesara; Media Express; Analytical ability, critical thinki ng and problem solving skills, ideation, innovation, being a team leader and a team player are the most important skills required to excel in Industry 4.0. In order to inculcate and develop these skills among the students from one year engineering, Design Thinking Club of the Department of Freshman Engineering, Geethanjali College of Engineering and Technology, Cheeryal village, Keesara Mandal has conducted a 15 day workshop on Design Thinking and Agile. Nearly 270 one year students partic ipated in the workshop and understood the basic principles of innovation namely, empathy, ideation, solve and test. They also learnt the importance of Customer Journey Map, Persona and iteration process in innovation and development. The workshop gave them hands-on experience to work on several 17 Sustainable Develop ment Goals given by UNO. The resource persons Arun Bardwaj Dintyala, Head of Technology, SSK E-Mart and Lalith Kumar Vemali, Head Production Innovation, SSK



E-Mart are design thinkers and agile practitioners. GR Ravinder Reddy, Chairman of the college, Principal Dr. Udaya Kumar Susarla, Dr G Neeraja Rani, Professor of Physics, convener of the workshop and Head, Department of Freshman Engineering congratulated the students on the successful completion of the workshop and suggest ed the students to come up with projects that have societal benefits. Coordinator of the club, Dr B Nagamani, Professor of English informed all the participants to practice the principles learnt in the workshop and travel towards the path of innovation.

# 



కీసర/ సహజస్రస్థానం/ ఫిబ్రవరి 11 :వినూత్న ఆవిష్కరణల కోసం విద్భార్థులు చుర్ముకైన మనస్తత్వాన్ని కలిగి ఉండాలని గీతాంజలి కాలేజ్ ఆఫ్ ఇంజనీరింగ్ అండ్ టెక్నాలజీ చైర్మన్ జిఆర్. రవీందర్ రెడ్డి సూచించారు. కీసర మండలం చీర్యాల్ లోని గీతాంజరి కాలేజ్ ఆఫ్ ఇంజనీరింగ్ అండ్ టెక్నాలజీలో మొదటి సంవత్సరం నుండి ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులలో నైపుణ్యాలను పెంపొందించే లక్ష్యంతో 'డిజైన్ థింకింగ్ క్లబ్ ఆఫ్ డ్రెష్మ్మ్ ఇంజినీరింగ్' ఈ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహిస్తున్నామన్నారు. ఇందులో భాగంగా 15 రోజుల డ్రపథమ సంవత్సరం విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.ఈ సందర్భంగా రవీందర్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ విద్యార్ముల్లో విశ్లేషణ సామర్థ్యం, ??విమర్శనాత్మక ఆలోచన, సమస్య పరిష్కార నైపుణ్యాలు, ఆలోచన, ఆవిష్కరణ, జట్టు నాయకుడిగా, జట్లు ఆటగాడిగా ఉండటం పరిశ్రమ 4.0 లో రాణించడానికి అవసరమైన అత్యంత ముఖ్యమైన నైపుణ్యాలన్నారు. ఆవిష్కరణ యొక్క ప్రాథమిక సూత్రాలైన తాదాత్యం, ఆలోచన, పరిష్కరించడం, పరీక్షించడం గురించి విద్యార్థులకు అవగాహన కల్పించినట్లు తెలిపారు. విద్యార్థులు వ్యక్తిత్వం, ఆవిష్కరణ, అభివృద్ధిలో పునరావృత డ్రక్రియ యొక్క ్రపాముఖ్యతను కూడా తెలుసుకున్నారని అన్నారు. ఐక్యరాజ్యసమితి ఇచ్చిన 17 సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యాలపై పని చేయదానికి ఈ వర్క్ష్మాప్ ద్వారా విద్యార్థులకు అనుభవాన్ని కల్పించామన్నారు. రిసోర్స్ పర్సన్లు టెక్నాలజీ



హెడ్ దింత్యాల అరుణ్ బరద్వాజ్, హెడ్ (ప్రొడక్షన్ ఇన్నోవేషన్, వేమాలి లలిత్ కుమార్ విద్యార్థులకు వివిధ అంశాలపై అవగాహన కల్పించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ట్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ సునర్ల ఉదయ్ కుమార్, ఫిజిక్స్ (ప్రొఫెసర్, వర్క్ షాప్ కన్వీనర్, (ఫెష్మ్యూన్ ఇంజినీరింగ్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ జి. నీరజారాణి, క్లబ్ కో ఆర్ధినేటర్ డాక్టర్ బి. నాగమణి తదితరులు పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా డాక్టర్ జి. నీరజారాణి మాట్లాడుతూ వర్క్ష్మెమ్న్ విజయవంతంగా పూర్తి చేసిన విద్యార్థులను అభినందించారు.క్లబ్ కో ఆర్ధినేటర్ డాక్టర్ (ప్రొఫెసర్ నాగమణి మాట్లుడుతూ వర్క్ష్మెప్లలో నేర్చుకున్న సూత్రాలను విద్యార్థులు ఆచరించి ఆవిష్కరణల మార్గంలో స్టరుంచించాలని సూచించారు.





# ವಿನ್ಯೂ ಆವಿಷ್ಯ ರಣಲ**ಕು ಕುರು**ಗ್ಗಾ ఉಂಡಾಶಿ



### వర్మ్ షాప్ ముగింపులో కళాశాల చైర్హన్ రవీందర్రెడ్డి, విద్యార్థులు, అధ్యాపకులు

కీసర: వినూత్న ఆవిష్కరణల కోసం విద్యార్థులు చురుకుతనాన్ని కలిగి ఉండాలని గీతాంజలి కాలేజ్ ఆఫ్ ఇంజినీరింగ్ అండ్ టెక్నాలజీ చైర్మన్ జీఆర్ రవీందర్రెడ్డి అన్నారు. కీసర మండలం చీర్యాల గ్రామంలో గల గీతాంజలి కాలేజ్ ఆఫ్ ఇంజినీరింగ్ అండ్ టెక్నాలజీలో మొదటి సంవత్సవరం నుంచి ఇంజినీరింగ్ విద్యార్థుల్లో నైపుణ్యాలను పెంపొందిం చే లక్ష్యంతో డిజైన్ థింకింగ్ క్లబ్ ఆఫ్ (ఫెష్మాన్ ఇం జినీరింగ్ అనే కార్యక్రమంలో భాగంగా 15 రోజుల పాటు నిర్వహించిన వర్క్షషాప్ ముగింపు కార్యక్ర

మంలో ఆయన పాల్గొని మాట్లాడారు. అదేవిధంగా రిసోర్స్ పర్సన్స్ టెక్నాలజీ హెడ్ దింత్యాల అరుజ్ భరధ్వాజ్, హెడ్ ప్రొడక్షన్ ఇన్నోవేషన్ వేమాలి లలిత్ కుమార్లలు విద్యార్థులకు వివిధ అంశాలపై అవగాహన కల్పించారు. ఈ వర్క్ షాప్లలో సుమారు 270 మంది ప్రథమ సంవత్సరం విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు. కార్యక్రమంలో డ్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ ఉదయ్కుమార్, ఫిజిక్స్ ప్రొఫెసర్, శిక్షణా శిబిరం కస్వీనర్ డాక్టర్ జి.నీరజరాణి, క్లబ్ కోఆర్డినే టర్ నాగమణి తదితరులు పాల్గొన్నారు.

## చురుకైన మనస్తత్వం కలిగి ఉండాలి

కీసర, న్యూస్ట్ మడే: సాంకేతిక విద్య అభ్యసిస్తున్న విద్యార్థులు చురుకైన మన స్తత్వాన్ని కలిగి ఉండాలని గీతాంజలి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల ఛైర్మన్ జి. ఆర్. రవీం దర్రెడ్డి పేర్కొన్నారు. చీర్యాలలోని కళాశాలలో 15 రోజులుగా నిర్వహించిన 'డిజైన్ థింకింగ్ క్లబ్ ఆఫ్ (ఫెష్మాన్ ఇంజినీరింగ్' శిబిరం ముగింపు కార్యక్రమం ఆదివారం నిర్వహించారు. ఐక్యరాజ్య సమితి ఇచ్చిన 17 సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యా లపై పని చేసేందుకు ఈ కార్యశాల ద్వారా విద్యార్థులకు అనుభవాన్ని కల్పిం చామన్నారు. ట్రిన్సిపల్ డా. ఎస్. ఉదయ్ కుమార్, శిబిరం కన్వీనర్ డా. జి. నీరజా రాణి, క్లబ్ కోఆర్డినేటర్ డా. బి. నాగమణి, అధ్యాపకులు పాల్గొన్నారు.

# 

కీసర: సాంకేతిక విద్య అభ్యసిస్తున్న విద్యా ర్థులు చురుకైన మనస్తత్వాన్ని కలిగి ఉండాలని గీతాంజలి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల ఛైర్మన్ రవీంద ర్రెడ్డి పేర్కొన్నారు. చీర్యాలలోని కళాశాలలో 15 రోజులుగా కొనసాగిన 'డిజైన్ థింకింగ్ క్లబ్ ఆఫ్ రఫెష్మాన్ ఇంజినీరింగ్' శిబిరం ముగింపు కార్య క్రమం ఆదివారం నిర్వహించారు. ఐక్యరాజ్య సమితి ఇచ్చిన 17 సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యాలపై పని చేసేందుకు ఈ కార్యశాల ద్వారా విద్యార్థు లకు అనుభవాన్ని కల్పించామన్నారు. ట్రిన్సిపల్ ఉదయ్కుమార్, శిబిరం కన్వీనర్ నీరజారాణి, క్లబ్ కోఆర్డినేటర్ నాగమణి పాల్గొన్నారు.