DEPARTMENT OF
ELECTRONICS
AND
COMMUNICATIONS
ENGINEERING

TECHNICAL MAGAZINE

AUGUST 2021



THIS ISSUE

Brings you Awareness about Department activities Done by staff and students

ABOUT THE INSTITUTE:

Rama Krishnam Engineering College (S.R.K.R Engineering College) is a coeducational, independent and a -financed **Engineering** College. It is one of the oldest seminaries formed in 1980's by Engineering Association provide to a better quality technical education to students. President Sri. Prasada Raju is carrying forward the vision of his father Late Sri Sagi Rama Krishnam Raju guiding the society on its path of excellence. The college is located with a science beauty in a 30 acres plot in Chinna -Amiram on Bhimavaram-Vijayawada highway; just 2 miles from Bhimavaram town, that is well known A Second Bardoli and is for **Pancaharamas** (Somaramam). This college is affiliated to JNT University, Kakinada, recognized by AICTE, New Delhi. And Offers 6 UG Courses, 7 PG Courses and 5 Ph.D. by the Assessment and Accreditation Council (NAAC). Excellence namely Water **Environment Technology (WET)** research centers and Geospatial Information Centre (GIC) are

established.

ENCENDER-2

Date: 01/05/2021

Coordinator: Prof. D.V.R. Mohan, IETE Counsellor,

Professor, Dept. of ECE Beneficiaries: Students

Number of Participants: 133+

It is a IETE Student Forum online event. IETE Student Forum (ISF) of 3by4 ECE students under the event called "Encender" welcome the 1st and 2nd year students and give guidance regarding ISF activities, study of Engineering subjects, new technologies, higher studies, career etc.



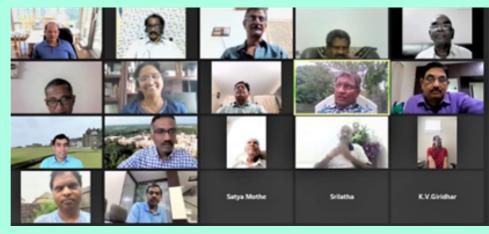


AACHAARYADEVOBHAVA (ONLINE ALUMNI MEET)

Coordinator: Prof. D.V.R. Mohan, Professor, Dept. of ECE Conducted by 1988 outgoing batch of ECE students.

Beneficiaries: Teachers and Students

Number of Participants: 40



PRE-QUEST (2K21)

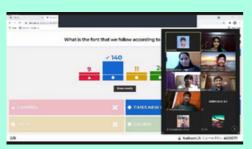
Date: 22/05/2021

Coordinator: Prof. D.V.R. Mohan, IETE Counsellor, Professor, Dept. of ECE

Beneficiaries: Students Number of Participants: 410+

It is a IETE Student Forum online event. QUEST is a technical paper presentation contest conducted by ISF for 2nd & 3rd year students. They were given guidance regarding technical topic selection, preparation of slides, presentation skills, time management etc...in Pre-QUEST.









CRACK THE DRIVE

) Date: 20/06/2021

Coordinator: Prof. D.V.R. Mohan, IETE Counsellor, Professor, Dept. of ECE

Beneficiaries: Students

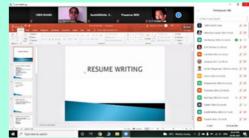
Number of Participants: 120+

It is a IETE Student Forum online event.

Aim of the Program: Final year students who got placement have guided their 3by4 students by giving their experiences in Written Tests and Interviews they faced. They have also given guidance regarding Resume preparation, Written tests and Interview preparation.







QUEST (2K21)

Date: 04/06/2021 to 06/06/2021

Coordinator: Prof. D.V.R. Mohan, IETE Counsellor, Professor, Dept. of ECE

Beneficiaries: Students
Number of Participants: 250

It is a IETE Student Forum online event. Under the QUEST event, the final technical paper presentation contest is conducted. All the participating students are divided into groups and the corresponding paper presentation sessions are conducted with faculty being the judges.







DEPARTMENT VISION

Envision of diverse, stimulating and consistent academic research ambience for student community and shaping them into competent professionals in the field of Electronics and Communication Engineering and cater to the needs of society with a keen sense of environmental consciousness.

DEPARTMENT MISSION

- 1. Educating the students with the state of the art technologies in ECE to meet the ever growing challenges of the industry.
- 2. Nurturing the spirit of innovation and creativity in the faculty and students in order for them to carry out research in collaboration with research organizations and industry.
- 3. Providing ethical and value based education that promotes activities pertaining to societal needs.

NIPUNA - 21

Date: 25/06/2021 to 26/06/2021

Coordinator: Prof. P. Subba Rao, Faculty Advisor (ISTE), ISTE Students' Chapter

(AP-10), Professor, Dept. of ECE.

Number of Participants: 55

It is a ISTE Student Forum online event. NIPUNA is a two-day national level Techno-management Symposium organized by SRKR ISTE. The theme of NIPUNA'19 is CHRONOMANCY. NIPUNA'19 was conducted on 25th and 26th JUNE. The inauguration was held on 25th JUNE and the inaugural was delivered by the Chief guest Mr. Madhav Talari is the Executive Director and Chief Enterprise Architect for NCR and the Guest of honor by Mr. D Shashi Dhar Reddy is the Manager Employee Relations – Infosys LTD.

The aim of providing a platform for the Indian student community to develop and showcase their technical prowess, it has now grown into AP's Largest technology and management symposium. The activities culminate in a grand two-day festival event in the campus of SRKR Bhimavaram which attracts people from all over the states, including students, academia, corporates and the general public.





Doctorate from ECE

Date of Achievement: 02-08-2021

Sri G. Nagaraju, Assistant Professor in Dept of ECE, SRKREC, qualified for the award of the Degree of Doctor of Philosophy (Ph. D) in Electronics and Communication Engineering from the Faculty of Engineering of Koneru Lakshmaiah Education Foundation (KLEF), Deemed to be University, under the supervision of Dr. P. Pardhasaradhi, Professor, Department of ECE, KLEF. He completed his BTech from SRKR Engineering College, ME from Govt College of Engineering Pune, Pune University. His Ph. D thesis entitled "AN OPTIMIZED SECURE HYBRID WATERMARKING IN MEDICAL IMAGING". This work aims to improve security of medical data transmission based on a hybrid encryption algorithm to get a highly secure healthcare system. Main objective of this thesis is to secure patient's medical and personal information. With a new encrypting and embedding algorithms, hiding this information into any non-medical cover image is possible. Simulation results shows how the imperceptibility, robustness, security and embedding capacity in the image watermarking system are significantly improved. This model is very useful for diagnosis centers to secure their patient's data. After getting Patent for this model, it could be implemented in any diagnosis centers. Already process is going on. This is the 6th Doctorate in ECE department.



ABOUT OUR DEPARTMENT

The department of ECE came in to existence in 1980 when the institute was established with an intake of 35 which was subsequently raised to 240 over a period of time. M.Tech course in Communication Systems was started in 2006. The department is presently offering 4 year B.Tech program in ECE, 2 year M.Tech in Communication Systems and Ph.D. program. The department has highly qualified, experienced and dedicated staff members. The department has dedicated technical and non teaching staff members. The department has good infrastructure facilities. The department was accredited thrice by National Board of Accreditation (NBA). has department student chapters of professional bodies like IEEE. IETE and college level ISTE, which conduct various student technical activities. Students of ECE participate in National level technical paper and hardware competitions being organized at various other colleges and some of them are awarded with prizes. They have been obtaining good scores in GRE, TOEFL and CAT. Students are placed in companies like TCS, Polaris, CTS, IBM, Infosys, Texas Instruments, BSNL, BEL, ISRO and DRDO.

department has identified as research center by JNT University. The research center provides required facilities for carrying research work for scholars. The department is associated with organizations like DRDO, NSTL, BEL, ISRO, BSNL, NRSA and RTTC. The department has MOUs with Vector India Pvt. AMSYS Technologies, Ltd., Innovation Communication Systems Ltd. and TCS for collaborative work and faculty improvement programs. Faculty published and presented about 175 research papers in technical journals and conferences.

STUDENT WORKSHOP ON "INTRODUCTION TO MATLAB & ANALOG COMMUNICATIONS LAB HANDS-ON PRACTICE"

Date: 07/06/2021 to 12/06/2021

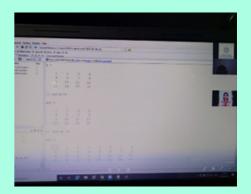
Faculty Coordinators & Instructors: Dr. BVSSN RAJU, HOD, Dept. of ECE, SRKREC,

Bhimavaram

Prof. GVS. Padma Rao, Sri. P. KanakaRaju, Sri. T.V. Narayana, Sri. K. Venkat Rao, Smt. G. Prathima, Sri. V. Rama Krishna, Sri. K. Venkat Rao, Sri.Y.S.S. SriRamam, Sri. P.K.K. Varma

Beneficiaries: 2/4 ECE Students Number of Participants: 200

ABOUT THE PROGRAM: Main aim of this program is to make students understand the main features of the MATLAB software development environment including Communications Toolbox functions, to enable their usage in higher learning. This will enable students to run simulations and export results for use in reports and presentations.



A ONE WEEK ONLINE STUDENT DEVELOPMENT PROGRAM ON "FUNDAMENTALS OF VLSI DESIGN WITH SIMULATION"

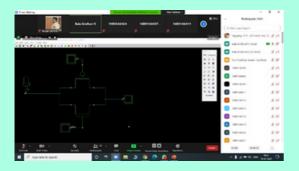
Date: 12/07/2021 to 18/07/2021

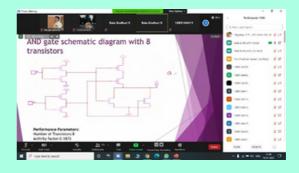
COORDINATORS: Dr. BVSSN RAJU, HOD, Dept. of ECE, SRKREC, Dr. N. UDAYA KUMAR, Professor, Dept. of ECE, SRKREC. CO-COORDINATORS: Sri G. NAGA RAJU, Ms. K. BALA SINDHURI, Sri. K. YUGANDHAR, Sri. A. BHARGAV, Assistant Professor

ORGANIZING COMMITTEE: Sri. P. K. K. VARMA, Mrs. D.V. N. BHARATHI, Mrs. V. NAGA VALLI, Mrs. K.L. DIVYA, Sri N. PHANI SAI

KUMAR, Assistant Professor Beneficiaries: ¾ ECE Students Number of Participants: 200

ABOUT THE PROGRAM: VLSI design is the one of the core subjects for Electronics and Communication Engineering Students. This program is intended to get awareness on optimization techniques of digital logic circuits. Students get exposure on Xilinx Vivado Design Tool. This program helps to design basic digital schematic circuits at transistor level. This program is very useful particularly for 3/4 ECE students. This program helps to carry out project work in VLSI domain.





Doctorate from ECE

SRKREC proudly declares the 7th Doctorate and first woman Doctorate in the Dept. of ECE with Dr. T V Hyma Lakshmi getting awarded Ph.D degree on 18th Aug 2021 from Koneru Lakshmaiah Education Foundation (KLEF) for her work titled High Performance Models for Resolution and Contrast Enhancement of Satellite Images. Sri S V Ranga Raju, Secretary & Correspondent, and Prof. M Jagapathi Raju, Principal, Prof. Satyanarayana Raju, HOD, Dept. of ECE, congratulated her and appreciated her for her perseverance and passion towards research. Dr. Hyma Lakshmi worked under the guidance of Dr. T Madhu, Bhimavaram, and Prof. K Ch Srikavya, Dept. of E.C.E., KLEF, and her work bolsters the Military and Defence Services. She published free SCI, Scopus, Book chapters in various International journals.



"INTELLIGENCE PLUS CHARACTER — THAT IS THE GOAL OF TRUE EDUCATION."





NEWS PAPER BULLETIN BOARD"

ఎస్ఆర్ පිෂර් කු පාණිස් සුාඛන්ර්ර්ජා ඩඩාංකියී නෙරේගු



Sat, 07 August 2021 https://epaper.vaartha.com/c/62330654

ఎస్ఆర్కేఆర్ అసిస్టెంట్ ప్రాఫెసర్కి డాక్టరేట్

భీమవరం ఎద్యుకేషన్, ఆగస్టు 7 : ఎస్ఆర్కేఆర్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల అసిసెంట్ ప్రొఫెసర్ జినాగరాజుకు కేఎల్ యూనివర్సిటీ డాక్టరేట్ ప్రధానం చేసిందని డ్రిస్సిపాల్ డా.ఎం.జగప



రిరాజు చెప్పారు. ప్రొపెసర్ జి.నాగరాజు మాట్లాడుతూ "యాన్ ఆప్రమైజ్జ్ సెక్యూర్ హైబీడ్ వాటర్ మార్కింగ్ ఇన్ మెడికల్ ఇమేజింగ్ ఆనే ఆంశంపై చేసిన పరిశోధనకు డాక్టరేట్ ప్రధానం చేశారన్నారు. ఒక పేషెంట్ తన మెడికల్ డేటాను ఒక చోట నుంచి మరొక చోటికి పంపే సమయంలో సమాచారాన్ని హైసెక్యూరిటీ మెధడ్స్ తన పరిశోధనలో రూపొందించినట్లు వెల్లడించారు.

ఎస్ఆర్కేఆర్ ప్రాఫెసర్ నాగరాజుకు డాక్టరేట్



నాగరాజును అజనందిస్తున్న విఠలోరంగరాజు తచితరులు

భీమవరం: పట్టణంలోని ఎస్ఆర్కేఆర్ ఇంజినీ రింగ్ కళాశాల అసిస్టెంట్ ప్రాఫెసర్ జి.నాగరాజు కేఎల్ యూనివర్సిటీ నుంచి పీహెచ్డీ పట్నా పొం దారు. యాన్ ఆప్షమైజ్ల్ సెక్యూర్ హైబ్రీడ్ వాట ర్మార్కింగ్ ఇన్ మెడికల్ ఇమేజింగ్ అనే అంశం పై చేసిన పరిశోధనకు డాక్టరేట్ ప్రదానం చేశారు. ఈ సందర్భంగా కళాశాలలో శనివారం నాగరా జును కళాశాల స్మెకటరీ అండ్ కరస్పాండెంట్ సాగి విఠల్రంగరాజు, ట్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ ఎం.జగ పతిరాజు అభినందించారు.

Sun, 08 August 2021 https://epaper.sakshi.co

జాతీయ సదస్సులో పలువురు వివుణులు ఇంజనీలింగ్ విద్యార్ధులుకు సూచిక



భీమవరం, చత్మగోదా**చరి** మ్యాస్:బంజనీరింగ్ కోర్ భూప్ వస్తున్న అవకాశాలు ఇ నీరింగ్ విద్యార్థులు సద్వినియోగం రేగుతోవాలని అఎస్.దీఇ విద్యార్థి

విజాగం జాతీయ సదస్సులో ప ుంజ నీరింగ్ విద్యార్థులుకు నూచించారు. తిక సమాచారం ప్రతి ఒక్కరికి అందు భీమవరం ఎస్.ఆర్.కె. ఆర్.ఇంజనీరింగ్ కళాతాల ఇండియన్ సాసైటీ ఫర్ టెక్నికల్ ఎద్యుకేషన్ వివిధ సెమినార్లలో పాల్గొనటం వలన మంచి పలి 25,26 కేటీలలో పర్యపల్ విధానంలో జరిగి. వేత్త ,కళాశాల రైరెక్టర్ 8.జీమసాగర్ మాట్లారుతూ నిషణ-21 జాతీయ స్థాయి విధ్యార్థి సింపోజియమ్. భారతదేశం. ఆర్థిక వరివుక్తి, సాధించేందుకు శుత్రవారం ప్రారం భమైంది. కార్భక్రమానికి దేశంసాంకథికంగాలభివృద్ధి సాధిం చేందుకు మరిన్ని బఎస్ట్ బిడ్మార్ట్లి వభాగం కార్య దర్శి గణిష్. స్వారటప్ కంపెనీలు రావాలన్నారు. దేశం లో టాటా అర్వక్షత వహించారు. ఈసందర్భంగా ముఖ్య సంస్థ సామాన్య ఉద్యోగులను దృష్టిలో పెట్టుకొని అతిధిగా హాజరైన యుఎక్ఎలో భ్రముఖ సంస్థలో రూపొందించిన నానో కారు నారు భ్రవందంలో ఎగ్జిక్యూ దీవ్ డైరెక్టర్గా పనిచేస్తున్న కళాశాల. భుకంశలు కురిపించిందని గుర్తు చేశారు జటువంది హర్వవిర్యార్థి మాధవ్ శలారి మాట్లారుతూ ప్రతి. అద్భుతాలు విర్యా ర్వలు సృష్టించాలని విద్యార్థులను విద్యార్థి సాఫ్టెస్మీల్స్ ఉపయోగించుకొని సమర్థవం కోరారు. కార్యక్రమంలో కళాశాల జన్ధోర్థ్ డ్రిన్స్ తమైన బృందంతో విజయాలు సాధించ గలరి. పాల్ దా.కె.జ్రహ్మరాజు, బఎస్ట్రిజ్ విద్యాస్థి విధ రెప్పారు. ప్రతిరోజు విర్యాస్థి తన లక్ష్మాలు గుర్వవేసు. ఫ్యాకట్ల ఎర్బయింగ్ ప్రసాఫినర్ పి.సుబ్బా రావులు కొని మంచి వైవుణ్యాన్ని నంపాదించినప్పుడి. మాట్లారుతూ తమ కళాశాల బఎసోలీఇ విర్యాస్థి నాయకుడు కాగలని ఆయన పేర్కొన్నారు. ఇనోఫోనిస్ - విధాగం రెండుసార్లు జాతీయ స్థాయిలో కెస్ట్ అవ కంపెని హైదరా జాద్ విభాగం ఎంప్లెయి రిలేషన్స్లో ఫ్లాం దిందని చెప్పారు. కార్యక్రమంలో టైనింగ్ మేనెజర్ శశిధరోనిడ్డి మట్లారుతూ అన్ని రంగాలలో అండ్ ప్లేస్మను ట్ సెల్ డీస్ జి.వి.ఆర్ మూర్తి, ఉద్యోగావకాశాలు ఉన్నాయన్నారు.అయికె విద్యా విద్యార్థి ధాఫ్టర్ వైర్వర్సన్. త్రివిత్రమ భసార్, ర్యలు తమ రరువులతో పాటు అద నషు వైపుణ్యాన్ని తదితరులు పాల్గొన్నారు.

ంటుందన్నారు. విద్యార్థులు కళాశాల స్వా (బఎస్ట్లిబ) విద్యార్థి విభాగం అధ్యకృంలో ఈనెల - తాలు సాధించవచ్చన్నారు. భారతదేశ మాజి రౌక్య

అసిస్టెంట్ ప్రాఫెసర్కు డాక్టరేట్



్ట్యాలు ముంటల రంగం బాగా మైంంటెన నివర్మంలో సమాధాలనికి సమార్థి దాల ఆయరం ఉంద్యాన్నారు. మేజ ఓస్ట్రీమిందలో కాదే రా.బి.వి.మ్.మో.మో.రాజు మాట్లారుకూ తమ డిప్ప్రేమిందలో యయ అధ్యాపరులు పెహెడ్డికి చేసిందుకు ఎక్కువగా అక్కే మాధున్నూర్గారు. . ఈసందర్భంగా ఎల్మానిక్కే అందే కమ్మానేకున్నే బంజసీరంగో డిప్పారు. దీరింగ్ వాస్ జీరింగ్ స్టేర్ ద్వార్ జి. నాగరాజను అభికుంటించారు.

೨೦೦೯ರ Sun, 08 August 2021 Notes://epaper.prabhanews.com/c/62330753

ఎస్ఆర్ కేఆర్ అసిస్టెంట్ ఫ్రాఫెసర్ కు డాక్టరేట్

భీమవరం ఎడ్యుకేషన్, ఆగస్టు 28 : ఎస్ఆరోకేఆర్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల ఈసీఈ డిపార్ట్ మెంట్లో అసిస్టెంట్ స్థూఫెసర్ టీవీ.హైమాలక్ష్మికి కెయల్ యూనివర్నిటీ పీహెచ్డీ ప్రధానం చేసిందని ట్రిస్పిపాల్ డా.ఎం జగపతి



రాజు చెప్పారు. కళాశాల సెక్రకటరీ అండ్ కరస్పాండెంట్ సాగి విఠల్ రంగరాజు అభినందించారు. ఈసీఈ హెడ్ డా.బీవీఎస్ఎస్ఎన్ రాజు, సీనియర్ ఫ్లాఫెస్ డివిఆర్ మోహన్ మాట్లాడుతూ కళాశాల పూర్వ విద్యార్థిని ఇక్కడే అధ్యాపకూ లిగా పనిచేస్తూ డాక్టరేట్ పొందడం పట్ల సంతోషం వ్యక్తం చేశారు.

ప్రాఫెసర్ హైమాలక్ష్మికి డాక్టరేట్

భీమవరం: స్థానిక ఎస్ఆర్కేఆర్ ఇంజినీరింగ్ కళా శాల ఎల్కక్టానిక్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ డిపార్ట్మైం ట్ అసిస్టెంట్ ఫ్రూఫెసర్ టీవీ హైమాలక్ష్మికి కెల్ యూనివర్నిటీ పీహెచ్డీ ప్రదానం చేసింది. హైమాలక్ష్మి సీనియర్ ప్రొఫెసర్ డాక్టర్ టి.మధు పర్యవేక్షణలో హైఫెరఫార్మెన్స్ మోడల్స్ ఫర్ రిజ ల్యూషన్ అండ్ కాంట్రాస్ట్ ఎన్హాస్స్మేమెంట్ ఆఫ్ శాటిలైట్ ఇమేజెస్ అనే అంశంపై పరిశోధన చేశారు. దీని ద్వారా రక్షణశాఖకు బోర్డర్స్ట్ లో ఉపయోగపడే విధంగా శాటిలైట్ ఇమేజ్ బ్రోసెసిం గ్న్ వేగం పెంచి మంచి చిత్రాలు వచ్చే విధంగా చేసినందుకు డాక్టరేట్ లభించింది. హైమాలక్ష్మిని కళాశాల సెక్రటరీ సాగి విఠల్రరంగరాజు, స్టిన్సి పాల్ డాక్టర్ ఎం జగపతిరాజు అభినందించారు.