

**ADIKAVI NANNAYA UNIVERSITY:: RAJAMAHENDRAVARAM**

**University College of Science and Technology**

**22-12-2020@10.00 A.M.**

**Note on National Webinar on  
“RECENT ADVANCES IN MATHEMATICAL SCIENCES”**

Patron: **Dr.K.Ramaneswari**, Principal ,UCST

Convener: **Dr.K.Revathi**, Department of Mathematics, UCST

Speaker I: **Prof. K.Keshava Reddy**.

Professor in Department of Mathematics, , JNTUA, Ananthapuram, A.P. & President of Andhra Pradesh Telengana State Mathematical Society.

Speaker II: **Dr.G.Nanaji Rao**, Associate Professor in Department of Mathematics, Andhra University

**About Srinivasa Iyengar Ramanujan:**

December 22<sup>nd</sup> , the birth anniversary of India’s formed Mathematician Srinivasa Iyengar Ramanujan, is celebrated as National Mathematics day.

Ramanujan was born in 1887 in Erode, Tamilnadu (then Madras Residency) in an Iyengar Brahmin family. At age 12, despite lacking a formal education, he had excelled at trigonometry and developed many theorems by himself. After finishing secondary school in 1904, Ramanujan became eligible for a scholarship to study at the government arts college, Kumbakonam, but could not secure the same since he did not do well in other subjects.

At 14, Ramanujan ran away from home and enrolled at Panchaiyappa’s college in Madras, where too he would only excel in Mathematics without managing to wade through remaining subjects and was unable to graduate with a fellow of Arts degree. Living in poverty, Ramanujan then pursued independent research in Mathematics. Ramanujan was soon noticed in Chennai’s mathematics circles. In 1912, Ramaswamy Iyer, founder of the Indian Mathematical Society, helped him to get a clerk position at the Madras port trust. Ramanujan then began sending his work to British mathematicians. His breakthrough arrived in 1913, when the Cambridge-based GH Hardy wrote back. Impressed with Ramanujan’s theorems and work related to infinite series, hardy called him to London.

In 1914, Ramanujan arrived in Britain, where Hardy got him into Trinity college, Cambridge. In 1917, Ramanujan was elected to be a member of the London Mathematical Society. In 1918, he also became a fellow of the Royal Society, becoming one of the youngest to achieve the feat.

His success in England notwithstanding, Ramanujan could not get accustomed to the country's diet and returned to India in 1919. Ramanujan's health continued to deteriorate and he died in 1920 at the age of 32.

An exhibit on the Royal Society website says the Mathematician, "The loss of Ramanujan at such a young age was certainly a blow to the scientific community, who were left imagining what he might have gone on to achieve"

### **Contributions to Mathematics and legacy:**

Ramanujan's genius has been regarded by mathematicians to be at par with Euler and Jacobi from the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries respectively.

His work in the Number theory is especially regarded and he made advances in the partition function. Ramanujan was recognised for his mastery of continued fractions and had worked out the Riemann series, elliptic integrals, hypergeometric series and the functional equations of the Zeta function.

After his death, Ramanujan left behind three notebooks and some pages containing unpublished results, on which mathematicians continued to work on for many years.

The Dev Patel starrer "The Man who knew Infinity" 2015 was a biopic on the Mathematician. In 2012, former Prime Minister Man Mohan Singh declared December 22<sup>nd</sup> as National Mathematics Day.

### **About the Webinar: *Differential Geometry for Machine Learning:***

Differential Geometry is a mathematical discipline that uses the techniques of Differential Calculus, Integral Calculus, Linear Algebra and multi linear algebra to study problems in Geometry.

It is all about constructing things which are independent of the representation. It gives us a way to construct natural objects i.e., ones which are intrinsic to the manifold itself.

Differential geometry is also indispensable in the study of gravitational Lensing and black holes.

In Economics, differential geometry has applications to the field of econometrics.

Differential geometry gives us a way to construct *natural* objects, i.e. ones which are intrinsic to the manifold itself. Naturality has a **precise meaning** in category theory, but effectively it means that they transform in the "right way" when you map them from one space to another. The most important case for us is when the transformation is a change of coordinates. If you compute an object (e.g. a weight update) in some coordinate chart A, and then transform it to another chart B, you get the same result as if you had computed it in B originally. In general, one can often

verify naturality on a case-by-case basis, by crunching through tedious change-of-basis formulas. In fact, this is what is done to check some of the basic objects in differential geometry. But this is tedious, and it doesn't suggest how one would come up with the natural objects in the first place.

### **Lattice Theory:**

A Lattice is an abstract structure studied in the mathematical sub disciplines of order theory and abstract algebra.

One of the most important practical applications and also one of the oldest applications of modern algebra, especially lattice theory, is the use of Boolean algebras in modeling and simplifying switching or relay circuits.

**National Webinar on  
RECENT ADVANCES IN MATHEMATICAL SCIENCES  
22<sup>nd</sup> December, 2020**

**Department of Mathematics**

**Program Schedule**

<b>Time</b>	<b>Program</b>	<b>Speaker</b>
10:00A.M – 10:05AM	Welcome	Dr. V.Mallipriya, Assistant Professor,UCST Mail Id: vm.math@aknu.edu.in
10:06AM – 10:10AM	Opening remarks	Dr. K. Revathi, Assistant Professor & Course Coordinator, Dept. of Mathematics,UCST Mail Id: revathi.math@aknu.edu.in
10:11AM – 10:20AM	Welcome address	Dr. K.Ramaneswari, Principal, UCST, AKNU
10:21A.M – 10:25A.M	Chief guest Introduction	Dr. L Sujatha, Assistant Professor, UCST Mail Id: sujatha.math@aknu.edu.in
10:26A.M – 10:50A.M	Inaugural address	Prof. M.Jagannadha Rao, Hon'ble Vice Chancellor, AKNU
10:51AM – 10:55AM	About Iyenger Srinivas Ramanujan	Ms. K.Geetha Lakshmi, Assistant Professor, UCST Mail Id: geetha.math@aknu.edu.in
10:56A.M –11:00A.M	Introduction of Speaker 1	Mr. G. Ashok, Assistant Professor, UCST Mail Id: <a href="mailto:ashok.math@aknu.edu.in">ashok.math@aknu.edu.in</a>
11:00AM – 12:30P.M.	Speaker 1 talk and interaction with the participants	Prof. K.Keshava Reddy, Professor, JNTU-Ananthapuram Mail Id: <a href="mailto:keshava.maths@jntua.ac.in">keshava.maths@jntua.ac.in</a>
12:31P.M.– 12:34P.M.	Introduction of Speaker 2	Dr. V.Mallipriya, Assistant Professor,UCST Mail Id: vm.math@aknu.edu.in
12:35P.M – 1:50P.M	Speaker 2 talk and interaction with the participants	Dr. G.Nanaji Rao, Associate Professor, Andhra university Mail Id: <a href="mailto:nani6us@yahoo.com">nani6us@yahoo.com</a>
1:51P.M – 2:00PM	Concluding remarks	Prof. B. Ganga Rao Registrar, AKNU
2:00PM-2:05PM	Vote of Thanks	Mr. K V M Vara Kumar, Assistant Professor,UCST Mail Id: <a href="mailto:kumar.math@aknu.edu.in">kumar.math@aknu.edu.in</a> .



**ADIKAVI NANNAYA UNIVERSITY**  
RAJAMAHENDRAVARAM, ANDHRAPRADESH, INDIA - 533296  
UNIVERSITY COLLEGE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



**NATIONAL WEBINAR ON**

**RECENT ADVANCES IN MATHEMATICAL SCIENCES**

Organised by  
**DEPARTMENT OF MATHEMATICS**

**DATE 22-12-2020**

**TIME 10:00 A.M**

**Chief Patron**



**Prof. M. JAGANNADHA RAO,**  
Vice Chancellor  
Adikavi Nannaya University

**Patrons**



**Prof. B. GANGA RAO**  
Registrar  
Adikavi Nannaya University



**Dr. K. RAMANESWARI**  
Principal, UCST  
Adikavi Nannaya University

## Speakers



**Dr.K.KESAVA REDDY**

Professor,  
Department of Mathematics,  
JNTUA, Ananthapuram, AP.

Topic :  
Differential Geometry for  
Machine Learning



**Dr.G.NANAJI RAO**

Associate Professor,  
Department of Mathematics,  
Andhra university,  
Visakhapatnam-530003

Topic :  
Quasi Complemented Almost  
Distributive Lattices

**REGISTRATION : FREE**

**Who can attend : Students, Research scholars, Faculty**

**Registration Link : <https://forms.gle/aU2SqzZC54WgaHN98>**

**Webinar Link will be sent to registered E-mail**

**E-Certificates will be issued to all registered attendees**

**Contact : +91 9248681090**

**E-mail : [revathi.math@aknu.edu.in](mailto:revathi.math@aknu.edu.in)**



**Convenor :**  
**Dr.K.Revathi**  
Assistant Professor &  
Course Co-ordinator  
Department of Mathematics  
Adikavi Nannaya University

**Co-Convenors :**  
**Mr.T.Srinivasa Rao , Asst.Prof.**  
**Dr.V.Malli Priya , Asst.Prof.**  
**Mr.K.VaraKumar , Asst.Prof.**  
**Mr.G.Ashok , Asst.Prof.**  
**Ms.K.GeetaLakshmi , Asst.Prof.**  
**Dr.L.Sujatha , Asst.Prof.**

# 22న 'నన్నయ'లో జాతీయ వెబినార్: వీసీ

దివాన్ చెరువు, డిసెంబరు 19: జాతీయ గణితశాస్త్ర దినోత్సవం సందర్భంగా ఈనెల 22న రీసెంట్ అడ్వాన్స్ ఇన్ మేథమెటికల్ సైన్సెస్ అనే అంశంపై జాతీయ వెబినార్ నిర్వహిస్తున్నట్లు ఆదికవి నన్నయ విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి మొక్కా జగన్నాథరావు తెలిపారు. దీనికి సంబంధించిన బ్రోచర్ను విశ్వవిద్యాలయంలో శనివారం ఆయన ఆవిష్కరించారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ శ్రీనివాసరామానుజన్ జయంతి సందర్భంగా గణితశాస్త్ర విభాగం ఆధ్వర్యంలో ఈ వెబినార్ను నిర్వహిస్తున్నామని, విద్యార్థులు, అధ్యాపకులు, పరిశోధకులు పాల్గొని జయప్రదం చేయాలని కోరారు. కార్యక్రమంలో అధ్యాపకులు కె.స్వామి, కె.రేవతి, టి.శ్రీనివాసరావు, వి.మల్లిప్రియ, కె.గీతాలక్ష్మి, ఎల్.సుజాత పాల్గొన్నారు.

## బాక్సింగ్ పోటీల విజేతకు వీసీ అభినందన

జిల్లాలో జరిగిన థాయ్ బాక్సింగ్ పోటీల్లో స్వర్ణపతకాన్ని సాధించిన నన్నయ వర్కిటీ విద్యార్థిని ఎం.తులసిని వీసీ జగన్నాథరావు అభినందించారు.

## అందరికీ ఉన్నతవిద్య అందించాలి

నాణ్యమైన ఉన్నతవిద్యను అందరికీ అందించాలని, విజ్ఞానవంతమైన ఆలోచనలతో సుస్థిరమైన దేశాభివృద్ధి సాధ్యమవుతుందని వీసీ జగన్నాథరావు అన్నారు. విశ్వవిద్యాలయంలో శనివారం రాష్ట్ర ఉన్నత విద్య నిష్పత్తిలో స్కాలర్షిప్ నమోదు మెరుగుదల కోసం విధానాలు-ఘోషాలు అనే అంశంపై వర్క్యూషావు నిర్వహించారు. వర్కిటీ ఐక్యాపీసీ ఆధ్వర్యంలో జరిగిన ఈ కార్యక్రమంలో వీసీ మాట్లాడుతూ ప్రస్తుతం 93 శాతంగా ఉన్న ఉన్నత విద్యను 90%నుంచి 70%కే పెంచాలనే లక్ష్యంతో జాతీయ విద్యా విధానం, రాష్ట్రపథుత్వం



బ్రోచర్ ఆవిష్కరిస్తున్న వీసీ జగన్నాథరావు

రాజనీతిశాస్త్ర విభాగానికి చెందిన తులసి రాష్ట్రస్థాయి పోటీలకు అర్హత సాధించినట్లు చెప్పారు. ఈ సందర్భంగా విద్యార్థిని రిజిస్ట్రార్ బట్టుగంగారావు, రాజనీతిశాస్త్ర విభాగం సమన్వయకర్త ఎన్.రాజశేఖర్, అధ్యాపకులు అభినందించారు.

పనిచేస్తున్నాయన్నారు. ఈ లక్ష్యాలను సాధించేందుకు ఉన్నతవిద్యలో నాణ్యతాప్రమాణాలను పెంచాలన్నారు. గిరిజన కేంద్ర విశ్వవిద్యాలయం వీసీ ఆచార్య టీవీ కట్టమణి మాట్లాడుతూ నూతన విద్యావిధానంతో ఉన్నతవిద్యలో కొత్తమార్పులు వస్తాయన్నారు. గిరిజన, గ్రామీణ నేపథ్యం ఉన్న విద్యార్థులను ఉన్నతవిద్యలోకి తీసుకురావాలని చెప్పారు. కార్యక్రమంలో రిజిస్ట్రార్ ఆచార్య బట్టు గంగారావు, ఐక్యాపీసీ ఐక్యాపీసీ కోఆర్డినేటర్ కె.శ్రీరమేష్, కార్యనిర్వాహక కోఆర్డినేటర్ కేవీ స్వామి, రాష్ట్ర ఉన్నతవిద్యా మండలి వైస్ చైర్మన్ ఆచార్య టి.లక్ష్మమ్మ, ఎమ్మెల్సీ రాము సూర్యారావు, ప్రిన్సిపాల్ ఎన్.సత్యరాజు పాల్గొన్నారు.



## గణితం శాస్త్రాలకు తల్లి వంటిది

రాజానగరం: ఎంతో విస్తృత పరిధి, ప్రాధాన్యం కలిగివున్న గణిత శాస్త్రం అన్ని శాస్త్రాలకు తల్లి వంటిదని ఆదికవి సన్నయ యూనివర్సిటీ వీసీ ఆచార్య ఎం.జగన్నాథరావు అన్నారు. శ్రీనివాస్ రామానుజన్ అయ్యర్ జయంతిని జాతీయ గణిత శాస్త్ర దినోత్సవంగా నిర్వహిస్తున్న నేపథ్యంలో 'రీసెంట్ అడ్వాన్సెస్ ఇన్ మేథమెటికల్ సైన్సెస్' అనే అంశం పై యూనివర్సిటీలో మంగళవారం నేషనల్ వెబినార్ నిర్వహించారు. ప్రపంచ దేశాలతో పోలిస్తే భారతదేశానికి గణిత

శాస్త్రంలో ఒక ప్రత్యేక స్థానం ఉందన్నారు. సైన్స్, ఆర్ట్స్, మేనేజ్మెంట్, కేషన్ వంటి అన్ని శాస్త్రాలలో గణిత శాస్త్రం విశిష్ట పాత్ర పోషిస్తుందన్నారు. రామానుజన్ నేటి యువత ఆదర్శ తీసుకోవాలన్నారు. జేఎన్టీయూ అనంతపురం అధ్యాపక ఆచార్య కె.కేశవరెడ్డి, ఆంధ్రా యూనివర్సిటీ అధ్యాపక ఆచార్య జి. నానాజీరావు మాట్లాడుతూ గణిత శాస్త్రానికి వాస రామానుజన్ చేసిన కృషిని తెలియజేశారు. డాక్టర్ రమణి కన్వీనర్ గా వ్యవహరించిన ఈ కార్యక్రమంలో రిజిస్ట్రార్ ఆచార్య గంగారావు, డాక్టర్ టి. శ్రీనివాసరావు, డాక్టర్ ప్రేమ, కె. గీతాలక్ష్మి, డాక్టర్ ఎల్.సుజాత పాల్గొన్నారు.



● నన్నయ ఉపకులపతి జగన్నాథరావు



దివాన్చెరువు, డిసెంబరు 22 : అన్ని శాస్త్రాలకు గణితశాస్త్రం అమృతం అని అదికవి నన్నయ విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి మొక్కా జగన్నాథరావు అన్నారు. శ్రీనివాస ఆయ్యంగార్ జయంతి, జాతీయ గణితశాస్త్ర దినోత్సవంను పురస్కరించుకుని గణితశాస్త్రాలలో ఇటీవల పురోగతి అనే అంశంపై జాతీయ వెబినార్ను మంగళవారం నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయం గణితశాస్త్ర విభాగం ఆధ్వర్యంలో జరిగిన ఈ కార్యక్రమంలో వీసీ ముఖ్యఅతిథిగా హాజరై మాట్లాడారు. రామానుజన్ వంటి గణితశాస్త్ర మేధావిని ప్రపంచానికి అందించిన గొప్పదేశం భారతదేశమని అన్నారు. ప్రపంచ దేశాలతో పోలిస్తే మన దేశానికి గణితశాస్త్రంలో ఒక ప్రత్యేక స్థానం ఉందన్నారు. చిన్న వయస్సులోనే తన విజ్ఞానంతో ప్రపంచం దృష్టిని ఆకర్షించిన శ్రీనివాసరామానుజన్ను నేటితరం విద్యార్థులు అదర్శంగా తీసుకోవాలని సూచించారు. అనంతపురం జె.ఎన్.టి.యు. గణిత విభాగం ప్రొఫెసర్ కె.కేశవరెడ్డి, ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయం గణితవిభాగం ఆసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ జినానాజీరావు మాట్లాడుతూ గణితశాస్త్రానికి రామానుజన్ చేసిన కృషిని వివరించారు. ఈ జాతీయ వెబినార్ కు కె.రేవతి కన్నీనర్గా వ్యవహరించగా రిజిస్ట్రార్ ఆచార్య బట్టు గంగారావు, అధ్యాపకులు టి.శ్రీనివాసరావు, వి.మల్లిప్రయ, కె.గీతాలక్ష్మి, ఎల్.సుజాత పాల్గొన్నారు.

ఆంధ్రజ్యోతి

Wed, 23 December 2020  
<https://epaper.andhrajyothy.com/c>



ఈనాడు  
 epaper.eenadu.net

నన్నయ విశ్వవిద్యాలయం (రాజాసగరం), న్యూస్టుడె: గణితశాస్త్రం అన్ని శాస్త్రాలకు అమృతం అని నన్నయ విశ్వవిద్యాలయం వీసీ ఆచార్య ఎం.జగన్నాథరావు అన్నారు. శ్రీనివాసరామానుజన్ జయంతి, జాతీయ గణితశాస్త్ర దినోత్సవం సందర్భంగా 'రీసెంట్ అడ్వాన్సుడ్ ఇన్ మేథమెటికల్ సైన్సెస్' అనే అంశం పై జాతీయ వెబినార్ను మంగళవారం నిర్వహించారు. ఆచార్యులు, నిపుణులు మాట్లాడారు.

Date : 23/12/2020  
 EditionName : ANDHRA  
 PRADESH( EAST  
 GODAVARI PageNo : 07