



ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಳಗಾವಿ
VISVESVARAYA TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, BELAGAVI
KARNATAKA, INDIA

PH
19 0297

Provisional Degree Certificate

This is to certify that Mr./Ms. SHRAVAN A KANALLI

is qualified for the award of the degree of

DOCTOR OF PHILOSOPHY IN FACULTY OF CIVIL ENGINEERING SCIENCES W.E.F. 29.06.2022

*of this University for having fulfilled the requirements for the award
of the said Degree by submitting the thesis titled :*

UTILIZATION OF MINE WASTE FOR UNPAVED ROAD CONSTRUCTION ON BLACK COTTON SOIL

with University Seat No. 1BM13PCN11

*The degree will be conferred on him / her at the next
convocation or thereafter,*

Belagavi

Date : 07-07-2022



Ray — BE
Registrar (Evaluation)



Provisional Degree Certificate

for the Degree of

Doctor of Philosophy

Certified that **Ms. SHRUTI KAMBALIMATH S.** (Reg. No. **177058AM009**) in the department of **Water Resources and Ocean Engineering** has successfully completed all prescribed requirements for the degree of Doctor of Philosophy (Ph.D.) of the Institute.

The date of viva voce examination was **February 22, 2023.**

The title of the thesis submitted is "**STREAMFLOW FORECASTING USING WAVELET COUPLED SOFT COMPUTING TECHNIQUES AND FUZZY LOGIC-BASED APPROACH FOR STREAM WATER QUALITY-QUANTITY ASSESSMENT**" This certificate is issued this day, the **March 13th, 2023** with the approval of the authorities.

DEAN (Academic)

संकायाध्यक्ष (शैक्षिक)
Dean (Academic)

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान कर्नाटक, सुरत्कल
National Institute of Technology Karnataka, Surathkal
पी.ओ. श्रीनिवासनगर, मंगलूरु - ५७५०२५, कर्नाटक, भारत
P.O.Srinivasnagar, Mangaluru-575025, Karnataka, India



NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY KARNATAKA, SURATHKAL
MANGALORE – 575 025, KARNATAKA, INDIA
Phone: Office (0824) 2474000 (23 Lines), Fax: 91-0824-2474033
Website: www.nitk.ac.in

No. NITK/Academic/Ph.D./2022-23/E3

Date: 13.03.2023

OFFICIAL MEMORANDUM

Sub: Declaration of result of Ph.D. Degree.

* * *

It is hereby notified that the Director, on the recommendation of the Doctoral Thesis Assessment Committee, has accepted the thesis of Ms. Shruti Kambalimath S. (Reg. No. 177058AM009) titled “Streamflow Forecasting Using Wavelet Coupled Soft Computing Techniques and Fuzzy Logic-Based Approach for Stream Water Quality-Quantity Assessment” for the award of Ph.D. Degree of NITK Surathkal. The Doctoral work was carried out in the department of Water Resources and Ocean Engineering, under the guidance of Prof. Lakshman Nandagiri. The viva-voce was conducted on 22nd, February 2023. Further, subject to approval of the Senate, it is declared that Ms. Shruti Kambalimath S. is eligible to receive the Ph.D. Degree at the next Convocation (in person/in absentia) or thereafter (only in absentia).

Sandhya
Asst. Registrar (Academic) I/c

Copy to:

1. Ms. Shruti Kambalimath S, Department of Water Resources and Ocean Engineering, NITK, Surathkal.
2. Prof. Lakshman Nandagiri, Department of Water Resources and Ocean Engineering, NITK, Surathkal.
3. The Chairman DRPC, Department of Water Resources and Ocean Engineering, NITK, Surathkal
4. All Deans and HODs.
5. The Personal Assistant to Director.
6. The Registrar, Assistant Registrars-Academic
7. The Joint Registrar.
8. The Superintendent Academic Section, MIS Officer, Hindi Officer.
9. E5 Asst and Programmer (Confidential Sec), Cashier.



राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान कर्नाटक, सुरत्कल

मंगलूरु- ५७५०२५, कर्नाटक, भारत

दूरभाष : कार्यालय (0824) 2474000 (23 लाइन्स), फैक्स : 91-0824-2474033

वेबसाइट : www.nitk.ac.in

सं.No. NITK/Academic/Ph.D./2022-23/E3

दिनांक: 13.03.2023

कार्यालय ज्ञापन

विषय : पीएच.डी. उपाधि परिणाम घोषणा।

* * *

यह सूचित किया जाता है कि शोध मूल्यांकन समिति की संस्तुति पर निदेशक ने एनआईटीके सुरत्कल की पीएच.डी. उपाधि हेतु सुश्री श्रुति कंबलिमथ एस. (पंजी.सं. 177058AM009) के शोध प्रबंध शीर्षक “स्ट्रीमफ्लो फोरकास्टिंग यूजिंग वेबलेट कपूलड सॉफ्ट कंप्यूटिंग टेक्निकस एंड फ्रज़ी लॉजिक-बेस्ड अप्रोच फॉर स्ट्रीम वाटर क्वालिटी-क्वांटिटी असेसमेंट” को स्वीकृत किया है। प्रो. लक्ष्मण नंदगिरी के मार्गदर्शन में यह शोध कार्य वाटर रिसोर्सेस ऐंड ओसियन इंजीनियरिंग विभाग में किया गया है। मौखिकी का आयोजन दिनांक 22 फ़रवरी 2023 को किया गया था। प्रबंधकारिणी समिति के अनुमोदन से यह घोषित किया जाता है कि सुश्री श्रुति कंबलिमथ एस.(अगले दीक्षांत समारोह में (वैयक्तिक या अनुपस्थित) या उसके बाद (केवल अनुपस्थित) रूप में पीएच.डी. उपाधि ग्रहण करने हेतु योग्य है।

Sandhya
प्रभारी सहायक कुलसचिव (शैक्षिक)

प्रतिलिपि :

- 1) सुश्री श्रुति कंबलिमथ एस, वाटर रिसोर्सेस ऐंड ओसियन इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटीके, सुरत्कल
- 2) प्रो. लक्ष्मण नंदगिरी, वाटर रिसोर्सेस ऐंड ओसियन इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटीके, सुरत्कल
- 3) डीआरपीसी अध्यक्ष, वाटर रिसोर्सेस ऐंड ओसियन इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटीके, सुरत्कल
- 4) सभी संकायाध्यक्ष एवं विभागाध्यक्ष
- 5) निदेशक के निजी सहायक
- 6) कुलसचिव, सहायक कुलसचिव-शैक्षिक
- 7) संयुक्त कुलसचिव
- 8) शैक्षिक अनुभाग अधीक्षक, एमआईएस अधिकारी, हिंदी अधिकारी
- 9) E5 सहायक और प्रोग्रामर (गोपनीय अनुभगा), रोकड़िया