



## K.R. Mangalam University

Sohna Road, Gurugram, Haryana, India  
 (Established under Haryana Private Universities (Amendment) Act No. 8 of 2013)  
 Approved under Section 2(f) of UGC Act 1956

*Upon the recommendation of the Board of Management of the University confers this Degree of*

**DOCTOR OF PHILOSOPHY IN COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING**

to

**KHUSHBOO KALIA**

S/D/o Mr. Kailash Kalia and Mrs. Ratika Kalia

on successful completion of the research work on the topic of

**"Performance Improvement in Hadoop**

**Mapreduce"**

in accordance with the Regulations of the University Grant Commission (UGC), 2016  
 and awarded on Saturday, 17th December 2022

**के. आर. मंगलम विश्वविद्यालय**

सोहना रोड, गुरुग्राम, हरियाणा, भारत

(हरियाणा निजी विश्वविद्यालय (संशोधन) अधिनियम, 2013 संख्या 8 के अंतर्गत स्थापित)  
 (विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम 1956 की धारा 2 की खण्ड (एफ) के तहत मान्यता प्राप्त)

विश्वविद्यालय के प्रबंध मंडल की अनुशंसा पर

**डॉक्टर ऑफ फिलॉसफी इन कम्प्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग**

की उपाधि

**खुशबू कालिया**

पुत्री / पुत्र श्री कैलाश कालिया व श्रीमती रतिका कालिया, को

निम्न शीर्षक पर सफलतापूर्वक शोधकार्य का समापन करने के उपरान्त

**"Performance Improvement in Hadoop**

**Mapreduce"**

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) 2016 के विनियमों के अनुसार

शनिवार, 17 दिसम्बर 2022 को प्रदान की गई।

*brahajan*

Registrar  
कुलसचिव

*[Signature]*

Registrar

K.R. Mangalam University  
Sohna Road, Gurugram, (Haryana)

*csdubey*

Vice - Chancellor  
कुलपति