

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

Index

Operation Research: 2021-22

Sr. No	Title	Page No.
1	Notice	1
2	Permission Letter	2
3	Invitation Letter	3
4	Photos	4-6
5	Presenty	7-8
6	Appreciation letter	9
7	One page Report	10

ESTD.
JUNE
1964

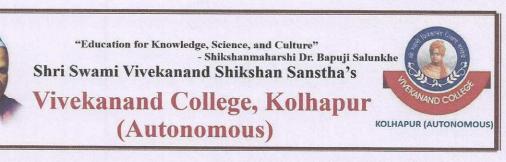
**FO. HAPUR-AFE

(Prof. S. P. Patankar)

HEAD

Department of Mathematics Vivekanand College, Kolhapur

Date: 04/01/2022



Department Of Mathematics

Guest lecture: 2021-2022

Notice

All the students of M.Sc. I and II (Mathematics) are hereby informed that as per your curriculum study guest lecture on **'Operation Research'** by Dr. (Mrs.) S. H. Thakar (HOD Department of Mathematics, Shivaji University) is arranged on 08/01/2022 in room no. 13 at 12. 15 P.M. You are expected to be present on time.

ESTD. JUNE
1964

**JOHNAPURANS

(Prof. S. P. Patankar)

HEAD
Department of Mathematics
Vivekanand College, Kolhapur

जिन्हा कार्या के अप के कार्या के कार्या के अप के कार्या के कार्या कार्या के कार्या के कार्या के कार्या कार	जिन्हां के निकार के	-	
अति अने अने के अने अने अने अने अने अने अने अने अने अन	गितित विभाग विवेशनंद कीलेन केमध्येर दि ० ०५ । । प्रत्येद विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर अध्येद्या विद्याद अनुसद्ध अन्य प्रत्यात येत्ते की आवत्या भशिवद्याल्यालेल एम एक्सी अन्य एक व दोन क्या विद्याव्या सार्थे अध्येति क्यांक्याने दि ० छो । ये व्ययं मंत्र्य मिठावी. अध्येति मिठावी. दि ० छो । ये व्ययं केमी देम ने 13 दु 12 के वा विद्यांक्यांक्यांक्यां		
जानित विकास विवेशनंद कीलेन केन्हार उपरिचा किराले राज्याचार अहादया अस्मान्य किराले अस्मान केन्हार केन्हार केन्द्रिया केन्द्	गितित विभाग विवेशनंद कीलेन केमध्येर दि ० ०५ । गांच्याय विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर अध्येशनं विद्याल अम्बुसक्त अपि क्रम्यात येत्ते की आवत्या महाविद्याल्यालील एम एक्सी मान एक व दोन क्या विद्याव्या साही अधीनीत केले आहे. तदी व्यास मंत्री मिठावी. सद्या क्याय्यालायाती कु. 1000 - मानदान देशेम मंत्री मिठावी. दि ०८ । १०१० । २०२२ येजी दुमः नं 13 दु 12 का वा विद्याव्या		
जानित विकास विवेशनंद कीलेन केन्हार उपरिचा किराले राज्याचार अहादया अस्मान्य किराले अस्मान केन्हार केन्हार केन्द्रिया केन्द्	गितित विभाग विवेशनंद कीलेन केमध्येर दि ० ०५ । । प्रत्येद विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर विवेशनंद कीलेन, केमध्येर अध्येद्या विद्याद अनुसद्ध अन्य प्रत्यात येत्ते की आवत्या भशिवद्याल्यालेल एम एक्सी अन्य एक व दोन क्या विद्याव्या सार्थे अध्येति क्यांक्याने दि ० छो । ये व्ययं मंत्र्य मिठावी. अध्येति मिठावी. दि ० छो । ये व्ययं केमी देम ने 13 दु 12 के वा विद्यांक्यांक्यांक्यां		
जानित विभाग विवेशनंद की लेग के उत्तर्धिंद हिं व्याप्त परवानं की क्षेत्रका के विवेशनंद की लेग के उत्तर्धिंद हिं व्याप्त परवानं की कि वाबत कि कि वाबत कि कि वाबत कि कि वाबत के वाबत कि	ज्ञानित् विभागे विवेकानंद कीलेंग केम्पाउँ दि • ०४।०११२०२२ प्रिते, मा-प्राधार्थ, विवेकानंद कीलेंग, केम्पाउँ विवेकानंद कीलेंग केम्पाउँ विवेकानंद कीलेंग, केम्पाउँ विवेकानंद कीलेंग, केम्पाउँ विवेकानंद कीलेंग किम्पाउँ विवेकान		GoodLuck Page No.
प्रिते अलेग केलिंग केल	प्रिक्त विकान के क्षित्र के क्षि		
प्रिलेशन केलिंग	प्रिक्त विकान के कार के कार परवान की मिळले बाबत व किरकेल रज्जी बाबत. अहार मा प्राथार्थ, के कार का		
प्रि. ०4/01/2022 प्रिते, प्रा. प्राथार्थ, विवेशानंद कोलंप, केम्बाप्र विवेशानंद कोलंप, केम्बाप्र विवेशानंद कोलंप, केम्बाप्र विवेशानंद कोलंप, केम्बाप्र विवेशानंद केम्बाप्र विवेशानंद काम्बाद काम्बाद काम्बाद केम्बाप्र सहाविद्यालयातील प्रम. प्रस्ती आग पुत्र व दोन क्या विद्याव्यासाती अधीजीत केम्बाहे. तथी त्यास मंत्री मिळाबी. सद्द्या क्याय्यालाती कार्वा केम्बाद देशेम मंत्री मिळाबी. दिः ०ठावा २०२२ योजी दुमः नं १३ दुः १२०० वा कि	प्रिते, प्राचार्य, विवेकानंव केलिन, केल्हापूर अहीर्य:- उन्हां क्रियास क्रियास परवानंति मिक्के बाबत व क्रियंयः अहीर्यः अहीर्ये अहीर्यः अ		गित् विभाग
प्रिक्त के कार्य कार्य के कार्य कार	प्रति, प्राचार्य, विवेशनंद कालेप, केल्यार् द्वाळ्यास परवानकी मिळले बाबत् व क्रिकेळ रज्यां नावत्. सहीद्य, अपरोक्त विव्यास अनुसक्त अप क्रिक्यात् येते की आपत्या महाविद्यालयातील प्रमः प्रस्ती आग प्रक्र न दोन क्या विद्याच्यां साठी अधीजीत केले आहे. तथी त्यास मंजूरी मिळाबी. सद्दक्या क्याक्त्यालाती कुः १००० मानद्यन देशेम् मंजूरी मिळाबी. दिः ०८ १०। २०२२ योजी दुमः नं १३ दुः १२०० वा मिळावे		
प्रिक्त के कार्य कार्य के कार्य के कार्य के कार्य के कार्य के कार्य के कार्य	प्रति, प्राचार्य, विवेशनंद कालेप, केल्यार् द्वाळ्यास परवानकी मिळले बाबत् व क्रिकेळ रज्यां नावत्. सहीद्य, अपरोक्त विव्यास अनुसक्त अप क्रिक्यात् येते की आपत्या महाविद्यालयातील प्रमः प्रस्ती आग प्रक्र न दोन क्या विद्याच्यां साठी अधीजीत केले आहे. तथी त्यास मंजूरी मिळाबी. सद्दक्या क्याक्त्यालाती कुः १००० मानद्यन देशेम् मंजूरी मिळाबी. दिः ०८ १०। २०२२ योजी दुमः नं १३ दुः १२०० वा मिळावे		
जिन्हानंद कीलीत, कीलापूर्व देख्यास परनानजी मिकले बाबत् जिरकोह रहकी नावतः. महोदय, अपरोक्स विषयास अनुसक्त अर्ज कर्ण्यात् येतं की आपत्या सहानिद्धाल्यातील प्रमाप्तसी माग प्रकृत दोन क्या निद्धाच्यासीकी अगोजीत केले माहे. तसी त्यास मंजूरी मिळाकी: सार्वक्या क्याय्यानासारी स्वावता देशेम मंजूरी मिळानी:	जिन्हानंद केलिंग, केल्बापूर विविद्यानं केल्बान् केल्बान् केलिंग्स		
जिन्हानंद कीलीत, कीलापूर्व देश्यास परवानंती मिळले बाबत् जिरकोह रहकी नावतः. महोद्य, उपरोक्ष विषयात अनुसक्त अर्ज कर्ण्यात् येते की आपत्या सहानिद्धाल्यातील प्रमा प्रत्यी भाग प्रकृत दोन क्या निद्धाच्यासाठी अग्रेगित केले आहे. तसी त्यास मंजूरी मिळाकी: सार्वण्या क्याय्यानासाठी स्वावता देशम मंजूरी मिळाकी: सार्वण्या क्याय्यानासाठी स्वावता देशम मंजूरी मिळाती. विराणित विराणित सार्वण्यानासाठी स्वावता देशम मंजूरी मिळाती. विराणित विराणित सार्वण्यानासाठी स्वावता देशम मंजूरी मिळाती. विराणित सार्वण्या क्याय्यानासाठी स्वावता देशम मंजूरी मिळाती. विराणित सार्वण्या क्याय्यानासाठी स्वावता देशम मंजूरी मिळाती.	जिन्हानंद केलिंग, केल्बापूर जिन्हा पर वान की मिळले बाबत व जिरकोह रवर्ष बाबत. महोदय, उपरोक्त विवयास अनुसरून प्राप्त करन्यात येते की आपत्या महाविद्यालयातील प्रमाण्यसी मान प्रकृत दोन क्या विद्याच्या साठी अरिक्यी क्यार्क्यान दि एका । यह व दोन क्या विद्याच्या साठी अरिक्यी क्यार्क्यान दि एका । यह ये ये प्री दोक्यांचे आयोजीत केले आहे. तथी त्याम मंजूरी मिळाबी. सदस्क्या क्यार्क्यानासाठी कु 1000 - मानदान देशेम मंजूरी मिळाबी. दि एका । २०२२ योजी दुम ने 13 दु 12 क वा मिळावे		u _B
जिवकानंद केलिंग, केल्बार जिस्कों उनकी नावता है क्या परवानकी मिळले बाबत् जिस्कों उनकी नावता. सहीद्यां, अपरोक्त विषयां किनुसक्त अर्ज करन्यात येते की अपान्या महाविद्यां क्याति स्म प्रस्ती माग एक न दोन क्या विद्याच्या साठी अपरिची क्याक्यां दिः ० क्षा हो। यह य बोजी होक्या ये आयोजीत केले आहे. तथी त्यास मंजूरी मिळाकी. सदक्या क्यार्या नायारी कु. 1000। मानद्यन देशेम् मंजूरी मिळाबी. दिः ० क्षा हो। २०२२ योजी कुम ने 13 दुः 12-क वा कि प्रमुखी क्यार्य क	जिन्नाने की मेर, के न्यार परनाने मिकने बाबत व जिरमे रक्ष नामतः महोद्य , उपरोक्ष विवयास अनुसद्धन प्राण करव्यात येते की आपत्या महाविद्याल्यातील प्रम एस्सी भाग प्रकृत दोन क्या विद्याच्या साही अर्थियी क्याक्यान दि ०८१०। २०२२ के जी दोक्याचे आयोजीत के मोहे. तरी त्यास मंत्री मिळाबी. सद्यक्या क्याक्यानासाही कु १०००। मानद्यन देशेस मंत्री मिळाबी. दि ०८। १०१०। २०२२ के जी दुम ने 13 दु । १२ के बा कि बोब	0	
उनिवर:- उनिविधीन्याद्यान् ध्राव्यास परवानगी मिक्ने बाबत् किरनेत रवर्षा नावतः. सहीर्यः , उपरोक्ष विषयास् अनुसद्धन प्रार्ण करण्यात् येते की आपत्या महाविद्यालयातील् प्रमः प्रस्की भाग प्रक न दोन क्या विद्याच्यां साठी अध्यापि क्रायां कि क्षायां परवास मंजूरी मिठाबी. अधीजीत केले आहे. तरी त्यास मंजूरी मिठाबी. सद्याम क्याय्यानातारी कुः 1000 - मानद्यन देगेम् मंजूरी मिठाबी. दिः ०८ १०१ १०१ रुवर योजी रुमः नं १३ दुः १२ कः वा किर्यां परवानगी क्याय्यां स्वायां क्याय्यां क्याय्यायां क्याय्यां क्याय्यायं क्यायं क्याय्यायं क्यायं क्यायं क्यायं क्यायं क्यायं क्यायं क्यायं क्यायं क्या	जिसकों द्वा का प्राप्त परवान की मिळले बाबत व किरकों द्वा नावता. महोद्य , उपरोक्त विषयात अनुसक्त अर्ज कुरक्यात येते की आपत्या महाविद्यालयातील प्रम प्रत्यी आण एक व दोन क्या विद्याच्या साही अर्थियी क्या क्या दिः वहां वा रिवा ये ये ये या ये या ये या या ये		HI- XI'AI'A,
अरोक्स विषयाल अनुसरून प्राण कुरुगात येते की आपत्या सहीविशालयातील प्रमा प्रत्यी आग प्रकृत दोन क्या विद्याच्या साठी अराधिकाली को आहे. तही व्यास मंत्री भिकाकी. आयोजीत केले आहे. तही व्यास मंत्री भिकाकी. सद्द्रक्या क्याक्र्यान्तासाठी कु. 1000/- मानधन देशेम मंत्री भिकाबी. दि: ०८। ११ २०२२ नोजी गुम ने १३ दुं १२ के वा किल प्रत्या किल प्रत्या केले केले केले केले केले केले केले केल	महोर्थ, अपरोक्स विषयास अनुसरून अर्ज क्रक्यात येत की आपत्या महानिद्शाल्यातील प्रमः प्रस्ती भाग प्रकृत दोन ज्या विद्याच्यासाही अराध्या ज्याच्यान दिः ०८१०॥ २०२२ मोजी दोष्याचे आयोजीत केले आहे. तथी व्यास मंजूरी मिळाबी. सद्य्या व्याच्यानाही कुः १००० मानद्यन देशेम मंजूरी मिळाबी. दिः ०८१०॥ २०२२ योजी युमः नं १३ दुः १२ के बा मिळाबे		विविज्ञानव ज्ञानार, कार्नार
HSTATED HEAD Department of Mathematics Vivekanand College, Kolhapur 4/1/2022	Nav-		अधिनिर्शाल्यातील प्रमः एक्सी मान प्रकृत दोन प्रया विद्याच्या साम अधिन दोन्याचे अधिन दोन्याचे आधीतीत केले साहे. तरी त्याम मंजूरी मिळाबी. सार्व्या क्याच्या नायाती के गिळा के साहे के साह के साहे के साहे के साहे के साहे के साह के साहे के साह के
1 4/1/2022.	HEAD HEAD		
1 4/1/2022.	HEAD HEAD		Da Bair
1 4/1/2022.	HOINI-DE SENTER		HARRISTE SKARAGE HEAD
1 4/1/2022.	Vivekanand College, Kolhanur		Vivekanand College, Kolhagur
Allowed.	1 4/1/2022.		1 4/1/2022.
4110	all ased.		all model.
r 1-22	A110-1-22		Allow
51	51		51

Estd.: June 1964

Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's

VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR (AUTONOMOUS)

2130, 'E' Tarabai Park, Kolhapur, Tal. Karveer, Dist. Kolhapur-416003 Affiliated to Shivaji University, Kolhapur (M.S.)

NAAC Reaccredited: "A" (CGPA 3.24) College with Potential for Excellence by U.G.C., New Delhi "Star College" by D.B.T. Govt. of India

150 9001: 2015



Ph.: 0231-2658612, 2658840 Fax: 0231-2658840 Resi.: 0231-2653962 Website: www.vivekanandcollege.org E-mail: info@vivekanandcollege.org

Founder Dr. Bapuji Salunkhe

President Hon. Chandrakant Dada Patil

Chairman Prin. Abhaykumar Salunkhe Secretary Prin. Mrs. Shubhangi Gavade Principal Dr. R. R. Kumbhar M.Sc. M.Phil Ph.D.

Ref. No. VCK/ 1569 2021-22

Date: 6 . [. 2022

Invitation Letter

To. Dr.(Mrs) S.H.Thakar, Head, Department of Mathematics, Shivaji University Kolhapur,

Subject: Invitation for an Invited talk

Respected Madam,

As per above mentioned subject the Department of Mathematics of our college takes the opportunity to arrange your guest lecture at 12:15 p.m. on Saturday 8th January, 2022. Kindly accept our invitation.

Thanking you.

(Mr. S. P. Patankar)

Department of Mathematics Vivekanand College, Kolhapur

Rece (Dr. R. R Kumbhar) PRINCIPAL Vivekanand College Kolhapur







Viekanand College, Kolhapur Department of Mathematics

Operations Research Date: 08/01/2022



	Girls	
Sr. No.	Name	Sign
1/9	Shruti Raj Chayan	Lynn
2/	Projakta Prahhakar Hrose	Thuor.
37	Retain Knishnat Khot	2
47	Krishnave Navnath Thakase	Jaly .
5]	Sanika Nandkumar Sokazan	SHERRON
67	Sanika Rajatam Ubata.	expanso.
7>	Shruti Vinay Gutte.	Watte.
(8	Nikita Ashok Patil.	AAPatil
9>	Sanjana Sanjan Portil.	Troft.
10]	Vaibhayl Raignam Gade	ariade
u	Vaishnavi Vishwas Jadho	(Dord
12	Pooja Sampat Patil	¥ urela
13		exurvile.
14		5. A. Duti)
15	Samiksha Mahader Thomas	Anthrol
16)	Patil Shivani S	Balie
17)	Chavan Dhanachi P.	Thavar

HEAD
Department of Mathematics
Vivekanand College, Kelhapur

Viekanand College, Kolhapur

Department of Mathematics

Operations Research Date: 08/01/2022



C N	Boys	PUR
Sr. No.	Name	Sign
1	Potil Horshad Kizan	Patitk
2.	Chilgande Aditua Gangat	Godali)
3.	Farad Dayaneshwar Sunil Panhalkar Asham Imam	G0025
4.	Panhalkar Asham Imam	Rehar.
5.	Karape Raikumar Bahan	days
6.	Sourabh Sanjay vadar	30
7	Kedar Kruthnat Barren	(ADP.
8.	Vingyak Rajaram Teli	Queda

HEAD
Department of Mathematics
Vivekanand College, Kolhapur

e U.Dise No. 27341301006

Estd.: June 1964

Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's

VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR (AUTONOMOUS)

2130, 'E' Tarabai Park, Kolhapur, Tal. Karveer, Dist. Kolhapur-416003 Affiliated to Shivaji University, Kolhapur (M.S.)

NAAC Reaccredited: "A" (CGPA 3.24) College with Potential for Excellence by U.G.C., New Delhi "Star College" by D.B.T. Govt. of India ISO 9001: 2015



(स्वायत्त) कोल्हाप्र

Ph.: 0231-2658612, 2658840 Fax: 0231-2658840 Resi.: 0231-2653962 Website: www.vivekanandcollege.org E-mail: info@vivekanandcollege.org

Founder Dr. Bapuji Salunkhe President Hon, Chandrakant Dada Patil Chairman Prin. Abhaykumar Salunkhe Secretary Prin, Mrs. Shubhangi Gavade M.Sc., B.Ed.

Principal Dr. R. R. Kumbhar M.Sc. M.Phil. Ph.D.

Ref. No. VCK/

Date: 08 01 12022

Appreciation Letter

To, Dr.(Mrs) S.H.Thakar, Head, Department of Mathematics, Shivaji University Kolhapur.

Subject: Letter of Appreciation

Respected Madam,

We appreciate your knowledgeable and interactive lecture/invited talk entitled "Operations Research" delivered on 8th January 2022. Your contribution has been valuable to our students and we look forward for the same co-operation in the future.

Thanking you.

Delle 2022

(Dr. R. R. Kumbhar) /ivelcanand College Kolhapur



"Education for Knowledge, Science, and Culture" - Shikshanmaharshi Dr. Bapuji Salunkhe

Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's

Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

KOLHAPUR (AUTONOMOUS)



Report: Operations Research

1. Name of Department : Mathematics

2. Name of Organized Activity : Operations Research Lecture session

3. Date/ Duration : 08/01/2022

4. Aims and Objectives: 1. To help students in understanding of importance of Operations Research

2. To help students to understand basic concepts of Operations research.

5. No. of beneficiaries : Total = 25

Students	Female	17
	Male	08

6. Expenditure and Funding Angency: Nil

7. Brief description: Department of mathematics organised one day online lecture session on 'Operations Research' on 8th January 2022. Head of the department of Mathematics Dr. S. H. Thakar was the resource person of the session. In the session brief introduction about Operations research and encouraged students to study this subject. Mr. S. P. Thorat handled the anchoring of the event and Mr. G.B. Kolhe gave vote of thanks of the event. Students enjoyed the session.

8. Outcomes

: 1. Students understood the importance of Operations

Research

2. Students understood basic concepts of Operations

Research

9. Photos : Enclosed

10. Signatures of coordinator/ organizer: Mr. S.P. Thorat

HEAD
Department of Mathematics
Vivekanand College, Kolhapus