



પરિપત્ર:

ભક્તકવિ નરસિંહ મહેતા યુનિવર્સિટીની આર્ટસ વિદ્યાશાખાનાં અભ્યાસક્રમ ચલાવતી તમામ સંલગ્ન કોલેજોનાં આચાર્યશ્રીઓને સવિનય જણાવવાનું કે આર્ટસ વિદ્યાશાખા હેઠળનો રૂરલ સ્ટડીઝ વિષયનો એમ.આર.એસ પ્રોગ્રામનો સેમેસ્ટર- ૩ અને સેમેસ્ટર- ૪ નો અભ્યાસક્રમ આ સાથે સામેલ છે.

માનનીય કુલપતિશ્રીની મંજૂરી અનુસાર સદર અભ્યાસક્રમ શૈક્ષણિક વર્ષ જુન, ૨૦૨૪ થી અમલવારી કરવાની રહે છે. આર્ટસ વિદ્યાશાખાનાં એમ.આર.એસ વિષયનાં પી.જી.નો અભ્યાસક્રમ ચલાવતી તમામ સંલગ્ન કોલેજોનાં પી.જી.સેન્ટર અને અનુસ્નાતક ભવનો દ્વારા તેની અમલવારી કરવા જણાવવામાં આવે છે.



[Signature]
31/07/2024
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી
(એકેડેમિક)

ક્રમાંક/બીકેએનએમયુ/એકેડેમિક/૧૦૬૯/૨૦૨૪

ભક્તકવિ નરસિંહ મહેતા યુનિવર્સિટી,

સરકારી પોલીટેકનિક કેમ્પસ,

ભક્તકવિ નરસિંહ મહેતા યુનિવર્સિટી રોડ,

ખડીયા, જૂનાગઢ-૩૬૨૨૬૩

તા.૩૧/૦૭/૨૦૨૪

પ્રતિ,

- ભક્તકવિ નરસિંહ મહેતા યુનિવર્સિટી સંલગ્ન આર્ટસ વિદ્યાશાખાનાં પી.જી.(રૂરલ સ્ટડીઝ)નાં અભ્યાસક્રમો ચલાવતી તમામ કોલેજોના આચાર્યશ્રીઓ તેમજ સંલગ્ન ભવનનોનાં અધ્યક્ષશ્રીઓ તરફ....

નકલ સાદર રવાના:-

- માન.કુલપતિશ્રી/કુલસચિવશ્રીનાં અંગત સચિવશ્રી.
- પરીક્ષા નિયામકશ્રી, ભક્તકવિ નરસિંહ મહેતા યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ

નકલ રવાના જાણ તથા યોગ્ય કાર્યવાહી અર્થે:

- સીસ્ટમ મેનેજરશ્રી, આઇ.ટી.સેલ વિભાગ (વેબસાઇટ ઉપર પ્રસિદ્ધ થવા અર્થે.)



BHAKTA KAVI NARSINH MEHTA UNIVERSITY JUNAGADH



BOARD OF **RURAL STUDIES**

FACULTY OF **ARTS**

SYLLABUS FOR

M.R.S. PROGRAMME

(SEMESTER- III & IV)

EFFECTIVE FROM JUNE, 2024

**THE FOLLOWING ARE THE SUBJECTS PRESCRIBED FOR
SEMESTER-III**

SR NO	Course Code	Course Category	c	IM	EM	TM	Course Title
1		Foundation-3	2	30	70	100	Scientific and technical Writing
2		Core-3	2	30	70	100	1.Agronomy-3
			2	30	70	100	2.Horticulture & Forestry-
			2	30	70	100	3.Animal Husbandry-3
			2	30	70	100	4.Rural Extension-3
			2	30	70	100	5.Rural Economics-3
3		Elective-7	2	30	70	100	1.Environmental Economics
			2	30	70	100	2.Crop Disease and Weed Control
			2	30	70	100	3.Rural Extension
4		Elective-8	2	30	70	100	1.Principles of Social Reconstruction
			2	30	70	100	2.Disaster Management
			2	30	70	100	3.Social Engineering
5		Elective-9	2	30	70	100	1.Research Methodology
			2	30	70	100	2.Rural Marketing management
			2	30	70	100	3.N.G.O. Management

Faculty of Rural Studies

Title: - Scientific and technical Writing

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Foundation-3		Scientific and technical Writing	2	30	70	-	2.5 Hrs

Objective:

1. To study and use the scientific and technical methods of writing.
2. To study methods of thesis writing and references citation.
3. To understand different experimental designs and their uses.
4. To know how to write a research proposal and research paper.

Theory: **100%**
Unit: 1 Dissertation and thesis **20%**

Details Methodology of thesis writing

Unit: 2 References citations: **20%**

Method used for reference citation

Unit: 3 Research proposal: **20%**

its importance and methods of research paper writing

Unit: 4 Research and types of research: **20%**

Discovery and its type

Unit: 5 Proof Reading Signs: **20%**

Different signs used to indicate the correction in the paragraph and in the borders and survey research method

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Core-3		Agronomy-3	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Technique for higher crop production

Objective:

1. Students will become aware with advance technology in agriculture.
2. Student get knowledge which useful in progressive farming.
3. To create self employment.

Theory:

1. Soil conservation

Introduction

Types of soil erosion
problems & remedies

2. Soil fertility

Introduction

Factor affecting soil fertility
Management of soil fertility

3. Soil reclamation

Introduction

Types of problematic soil
Types and characteristics of saline soil
Reclamation of saline soil

4. Tillage
 - Introduction
 - Objectives of tillage
 - Types of tillage
 - Merits and demerits of tillage

5. Micro irrigation
 - Concept of sprinkler irrigation
 - Concept of drip irrigation

Reference:

1. Jamin vigyan ane vyavstha (Guj edi) - Babubhai avrani
2. Jamin vigyan ane pak utpadan (Guj edi) - Dr.A.S. Patel & Dr R.S. Joshi
3. Water resource and management - Anil k. Popat
4. Manures and fertilizer - R.S. Yawalkar & J.P. Agrawal and S.Bokde

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Core-3		Horticulture & Forestry-3	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title : Forestry 3

Unit: 1 Social Forestry

20%

1. Definition
2. Importance of Social Forestry
3. Different Schemes of Social Forestry

Unit 2: Apiculture (Honey Bee Keeping)

20%

1. Importance
2. Types of bee
3. Structure of comb
4. Method of honeybee rearing
5. centers of bee rearing

Unit: 3 Seed Collection

20%

1. Selection of trees
2. Year for seed collection
3. Method of seed collection
4. Seed Treatment
- 5.

Unit: 4 Root Trainer Nursery And Clone Multiplication**20%**

1. Greening India Central Government scheme

Unit: 5 Brief Information**20%**

1. Important Days
2. Centuries Of Gujarat
3. Abhiyaran Of Gujarat
4. Awards Of central Govt.
5. Awards of Gujarat Govt.

References:

1. forest in India- V.P. Agraval
2. Forestry In India - A.P.Dwivedi
3. A Textbook Of Silviculture-A.P.Dwivedi

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Core-3		Animal Husbandry-3	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Dairy Industry**Objective:**

1. To Understand the importance of dairy industry.
2. To Know various dairy industry problems and how to overcome from them.
3. To know how one could help to village for preservation of milk and milk products.

Course:

1. Importance of dairy industry 10%
2. Milk Production in the world: An overview
Milk consumption & availability per capita 15%
3. Milk types and their specifications 10%
4. Sources of Contamination of milk and control measures. 10%
5. Milk testing: society level and dairy level 15%
6. Storage of milk: method and advantages: Heating, chilling and by adding preservatives 10%
7. Diseases transmitted through milk and their preventive measures 15%
8. Adulteration in milk and its test: Adulterants used and their testing methods. 15%

Reference Books:

1. Dairy vigyan -C.H. Joshi
2. Dudh ane dudh ni banavto -B.M. Patel
3. Text book of Dairy Science - Henney Judkin
4. Dairying in india - Areview - D.N.Kharady
5. Dairy Microbiology - K.C.Mahanta

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Core-3		Rural Extension-3	2	30	70	-	2.5 Hrs

શિર્ષક : સામુદાયિક વિકાસ

હેતુઓ:

૧. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાના હેતુઓ અને કાર્યક્રમોની માહિતી માટે
૨. સામુદાયિક વિકાસ કાર્યક્રમોની ગ્રામીણ સમાજ પરની અસરો જાણવી.
૩. ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થા ઉપર અસર કરતા પરિબળો જાણવા અને ગ્રામીણ અર્થ વ્યવસ્થામાં આવેલ પરિવર્તનો જાણવા.
૪. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાનું વહિવટી માળખું સમજવું.

અભ્યાસક્રમના મુદ્દા:

૧. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાનો અર્થ અને હેતુઓ
૨. સામુદાયિક વિકાસ માટેના કાર્યક્રમો અને તેની ગ્રામીણ સમુદાય પર અસરો.
૩. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાના અમલીકરણ માટે નું વહિવટી માળખું.
૪. ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થામાં પરિવર્તન લાવનારા પરિબળો તથા આવેલા પરિવર્તનો.
૫. ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થા ઉપર બ્રીટીશ શાસનની અસરો.

સિધ્ધીઓ

૧. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાના કાર્યક્રમોમાં જોડાશે.
૨. સામુદાયિક વિકાસ માટે વહિવટી તંત્રમાં જોડાશે.
૩. ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થામાં પરિવર્તન લાવવામાં પોતાનો ફાળો આપશે.

સંદર્ભ પુસ્તકો

૧. ગ્રામીણ સમાજશાસ્ત્ર - એ.જી.શાહ
૨. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - ઈશ્વરભાઈ પટેલ.
૩. વિસ્તરણ શિક્ષણના મુળ તત્વો. - ધીરજ ધકાન
૪. કૃષિ અર્થશાસ્ત્ર - મહેશ જોષી.
૫. ભારતમાં ગ્રામ વિકાસ - બાબુભાઈ અવરાણી
૬. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી.

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Core-3		Rural Economics-3	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-7		Environmental Economics	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-7		Crop Disease and Weed Control	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Crop Disease and weed control

Objective:

1. To aware the students about plant diseases
2. To introduce the students about causes, infection and symptoms of diseases in plants
3. To inform the students about detailed control measures of plant diseases
4. To aware the students about weed and weed control

Theory:

100%

Unit: 1 What is diseases? Its importance, classification, causes, infection and dispersal **20%**

Unit: 2 Introductory study to Bacteria, Fungi and Viruses. **20%**

Unit: 3 Study of symptoms of plant diseases. **20%**

Unit: 4 Principles of diseases control and SPNF use in disease control **20%**

Unit: 5 Weed and weed control

Definition and classification of weed

De-merits of weed

Uses of weed

Dispersal of weed

References:

1. Plant Disease (6th edition) - R.S.Singh
2. Disease of crop plant in India - G.Rangaswami
3. Principles and procedure of plant protection (3rd Edition) - S.B.Chattopadhyay
4. Introduction to principles of plant pathology(3rd Edition) - R.S.Singh
5. Samurna pak Sanraksan Part-II (Gujarati Edition) - Babubhai Avarani
6. SPNF Book - Subhas palekar

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-7		Rural Extension	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-8		Principles of Social Reconstruction	2	30	70	-	2.5 Hrs

હેતુઓ:

- વિદ્યાર્થીઓ સમાજ નિર્માણથી પરીચીત બને
- વિદ્યાર્થીઓ સમાજ નિર્માણના સહાયક પરીબળને સમજે.
- સમાજના આર્થિક અને હાર્દને સમજે.

અભ્યાસક્રમના મુદ્દા

૧. સમાજ સુધારણાના વિવિધ આંદોલનો

૨૦%

- બ્રહ્મો સમાજ - સ્થાપના, વિકાસ, રાજા રામમોહનરાય
- આર્ય સમાજ - સ્થાપના વિકાસ, દયાનંદ સરસ્વતી
- પ્રાર્થના સમાજ - સ્થાપના વિકાસ, કેશવચંદ્ર સેન.
- થિયોસોફીકલ સોસાયટી, સ્થાપના વિકાસ, મેડમ બ્લેવેસકી.

૨. અગ્રગણ્ય રાષ્ટ્રીય નેતાઓ. ૧૮૮૫ થી ૧૯૨૦

૨૦%

- દાદાભાઈ નવરોજી - જીવન પ્રવૃત્તિઓ
- ગોખલે - જીવન પ્રવૃત્તિઓ
- તિલક - જીવન પ્રવૃત્તિઓ
- લાલા લજપતરાય - જીવન પ્રવૃત્તિઓ
- મદના મોહન માલવિયા - જીવન પ્રવૃત્તિઓ

૩. ૨૦ મી સદીનું વિશ્વ

૨૦%

- ૧૯મી સદીનો વારસો.
- ૧૯મી સદીનો રાષ્ટ્રવાદ.
- ૧૯મી સદીનો સામ્રાજ્યવાદ.

૪. વિશ્વ ઇતિહાસના સાંપ્રત પ્રવાહો.

- દ્વીતીયલી વિશ્વથી વૈશ્વકરણ સુધી
- ઇંડા યુધ્ધની સ્થિતી ૧૯૪૬ થી ૫૬ પ્રથમ તબક્કો
- બીજો તબક્કો.- ઇંડા યુધ્ધમાં મંદતા- ૧૯૫૩ થી ૧૯૮૦
- લશ્કરી કરારો અને સંગઠનો. - નાટોમાં પરીવર્તન, બગદાદ કરાર, અગ્ની એશિયાના કરાર સંસ્થા.

૫. બિન જોડાણવાદિ આંદોલન.

૨૦%

- પુર્વભુમિકા - ત્રીજી વિશ્વયુધ્ધ.
- બિન જોડાણવાદનો અર્થ, સ્વરૂપ, ત્રીજા વિશ્વનુ સ્વરૂપ.
- સોવિયેટનુ વિધટન, મિખાઇલગોર્બોચેવનો સત્તાકાળ ,ઈ.સ. ૧૯૮૫ થી ૧૯૯૧
- ૨૦મી સદીમાં વિજ્ઞાન, ટેકનોલોજી અને સંચાર માહિતીનો પ્રસાર,

સંદર્ભગ્રંથો.

- (૧) આધુનિક ભારતનો ઇતિહાસ અને ભારતના સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામો - આર. કે. ધાર્યા.
- (૨). ૨૦મી સદીનુ વિશ્વ. - દેવેન્દ્ર ભટ્ટ.
- (૩) આધુનિક રાજકિય વિચારધારા - જયંતિ કે પટેલ
- (૪) આધુનિક ભરત કા ઇતિહાસ એક નવિન મુલ્યાંકન - ઈ.૧૭૦૭ સે વર્તમાન તક - ગ્રોવર યશપલ ૨૦૦૫
- (૫) ગાંધીજી નુ શિક્ષણ દર્શન - મ. જો. પટેલ
- (૬) ગાંધી જીવન મહાન - રાજેન્દ્ર દવે
- (૭) બાપુની જાંખિ - કાકા સાહેબ કાલેલકર
- (૮) મારા સપ્નાનુ ભારત - ગાંધીજી

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-8		Disaster Management	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-8		Social Engineering	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-9		Research Methodology	2	30	70	-	2.5 Hrs

હેતુઓ:

- સંસોધનની ટેકનીક નો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓ મા વૈધાનિક વલાણ વિકસાવવુ
- સામાજિક ક્ષેત્રે સંસાધનનુ સ્થાન અને મહત્વ જાણવુ

સિધ્ધિઓ :

- વિદ્યાર્થીઓ મા વૈગ્નાનિક ઢબે સંશોધન કાર્ય અંગે ની જાણકારી વધે.
- સામાજિક સર્વ પ્રકાર ના અભ્યાસો માં નિપુણતા કેળવાય
- સંશોધન અહેવાલ લેખન અને માહિતની રજુઆત વિષે જાણકારી વધે.

એકમ -૧ સામાજિક સર્વેક્ષણ (Social Survey)

- ૧.૧ સામાજિક સર્વેક્ષણ નો અર્થ
- ૧.૨ સામાજિક સર્વેક્ષણ ના લક્ષણો
- ૧.૩ સામાજિક સર્વેક્ષણ ના હેતુઓ
- ૧.૪ સામાજિક સર્વેક્ષણ અને સંશોધન વચ્ચે તાફાવત

એકમ -૨ પૂર્ણ ગણતરી અને નિદર્શન

- ૨.૧ પૂર્ણ ગણતરી એટલે શું ?
- ૨.૨ પૂર્ણ ગણતરી મર્યાદાઓ
- ૨.૩ સમષ્ટી નો અર્થ અને પ્રકાર
- ૨.૪ નિદર્શ એટલે શું?
- ૨.૫ સારા નિદર્શન ની લાક્ષણિકતાઓ
- ૨.૬ નિદર્શન ની જરૂરિયાત અને ઉપયોગિતા
- ૨.૭ નિદર્શન ના પ્રકાર
- ૨.૮ યદ્યદ્ય નિદર્શ મેળવવાની પ્રયુક્તિયો

એકમ-૩ માહિતી ના પ્રાથમિક અને ગૌણ સ્ત્રોત

- ૩.૧ માહિતી એટલે શું ?
- ૩.૨ ગૌણ માહિતી એટલે શું ?
- ૩.૩ ગૌણ માહિતી સ્ત્રોતો
- ૩.૪ દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો નું મહત્વ અને મર્યાદાઓ
- ૩.૫ પ્રાથમિક માહિતી નો અર્થ
- ૩.૬ પ્રાથમિક માહિતી ના સ્ત્રોતો - ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો એટલે શું ?
- ૩.૭ ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો નું મહત્વ અને મર્યાદાઓ

એકમ-૪ સંશોધનમાં માહિતી એકત્ર કરવાની પદ્ધતિઓ

- ૪.૧ નિરીક્ષણ પદ્ધતિ
- ૪.૧.૧ નિરીક્ષણ નો અર્થ, લક્ષણો.
- ૪.૧.૨ નિરીક્ષણ પદ્ધતિની ઉપયોગિતા અને મર્યાદા
- ૪.૧.૩ નિરીક્ષણ ના પ્રકાર
- ૪.૨ પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ
- ૪.૨.૧ પ્રશ્નાવલિ એટલે શું ? પ્રશ્નાવલિ ના લક્ષણો
- ૪.૨.૨ પ્રશ્નાવલિ ની ઉપયોગિતા
- ૪.૨.૩ પ્રશ્નાવલિ ની મર્યાદા
- ૪.૨.૪ પ્રશ્નાવલિ ના પ્રકાર
- ૪.૨.૫ પ્રશ્નાવલિ ઘડતર માટેના માર્ગદર્શક સિધ્ધાંતો
- ૪.૩ મુલાકાત પદ્ધતિ
- ૪.૩.૧ મુલાકાતનો અર્થ અને લાક્ષણિકતાઓ
- ૪.૩.૨ મુલાકાત અનુસૂચિ
- ૪.૩.૩ મુલાકાત અનુસૂચિ અને પ્રશ્નાવલિ વચ્ચે સામ્યાતા અને તફાવત
- ૪.૩.૪ મુલાકાત ના પ્રકારો
- ૪.૩.૫ મુલાકાત ની ઉપયોગિતા અને મર્યાદાઓ

એકમ-૫ માહિતીની રજૂઆત અને સંશોધન અહેવાલ લેખન

- ૫.૧. માહિતીની રજૂઆત(કોષ્ટકો દ્વારા)
- ૫.૧.૧ કોષ્ટક નો અર્થ
- ૫.૧.૨ કોષ્ટક ના પ્રકાર
- ૫.૧.૩ કોષ્ટક ના વિવિધ ભાગો
- ૫.૧.૪ કોષ્ટકીકરણ નું મહત્વ
- ૫.૨ માહિતી ની રજૂઆત (આલેખો દ્વારા)

- પ.૨.૧ આવેખ એટલે શુ ?
- પ.૨.૨ વિવિધ પ્રકાર ના આવેખો નો અભ્યાસ
- પ.૩ સંશોધન અહેવાલ લેખન
- પ.૩.૧ સંશોધન અહેવાલ નો વાચક વર્ગ
- પ.૩.૨ સંશોધન અહેવાલ ની લેખન શૈલી
- પ.૩.૩ અહેવાલ લેખનમાં લેખકે ધ્યાન મા રાખવાની બાબતો
- પ.૩.૪ સંશોધન અહેવાલના તબક્કાઓ
- પ.૩.૫ સંશોધન લેખ એટલે શુ ?
- પ.૩.૬ સારાંશ અહેવાલ એટલે શુ ?

સંદર્ભ ગ્રંથો :

- ૧. સામાજિક સંશોધન પધ્ધતિઓ - ડો. અરવિંદ દેસાઈ
- ૨. સંશોધન પધ્ધતિઓ - ડો.દેવે
- ૩. સમાજ શાસ્ત્રની સંશોધન પધ્ધતિઓ- પ્રો. એ.જી.શાહ
- ૪. સંશોધન પ્રણાલી - ડો. વિજય હરારે
- ૫. સંશોધન ડિઝાઈન - ડો. વિમલ શાહ
- ૬. સંશોધન અહેવાલ - ડો. વિમલ શાહ
- ૭. સંશોધન પધ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ - ડો હરિભાઈ દેસાઈ

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-9		Rural Marketing management	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	III	Elective-9		N.G.O. Management	2	30	70	-	2.5 Hrs

**THE FOLLOWING ARE THE SUBJECTS PRESCRIBED FOR
SEMESTER-IV**

SR NO	Course Code	Course Category	c	IM	EM	TM	Course Title
1		Foundation-4	2	30	70	100	Rural Industrization
2		Core-4	2	30	70	100	1.Agronomy-4
			2	30	70	100	2.Horticulture & Forestry-4
			2	30	70	100	3.Animal Husbandry-4
			2	30	70	100	4.Rural Extension-4
			2	30	70	100	5.Rural Economics-4
3		Elective-10	2	30	70	100	1.Value Addition in Agriculture Produce
			2	30	70	100	2.Theories of Economic Development
			2	30	70	100	3.Animal Care and Handling
4		Elective-11	2	30	70	100	1.Gandhian Approach to rural Development
			2	30	70	100	2.Agri. Business Management
			2	30	70	100	3.Managerial Economics
5		Elective-12	2	30	70	100	1.Biotechnology in Plants and Animals
			2	30	70	100	2.Integrated Insect Management
			2	30	70	100	3.Agriculture Processing And Marketing

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Foundation-4		Rural Industrialization	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Rural Industrialization

Objective:

1. To Understand about importance of rural industrialization
2. To Familiarize with government policy of rural industry
3. To Understand the Gandhian through of rural development
4. To know the problems and remedial majors of rural industrialization

Theory:

Unit: 1 **20%**

Meaning Importance and objectives of rural industrialization, importance of agriculture in rural industrialization

Unit: 2 **20%**

Small and rural industries- meaning importance, benefits, problems and measures

Unit: 3 **20%**

Gandhian approach about rural industries and rural development

Unit: 4 **20%**

Government policy about small and rural industries, small sector industrial policy

Unit: 5 **20%**

Dimensions of the problem of industrial sickness-factors responsible for industrial sickness in small and medium enterprises

Reference:

1. Ruddar Datt and K.P.M. Sundaram- Indian Economics- S.Chand & co.
2. C.M. Chaudhary- Rural Economics - Subline Publications Jaypur
3. A.N. Agrawal, Khandanlal -Agri. Problems Of India Vikash Publishing House Pvt.Ltd
4. Vasant Deshai -Fundamental of rural Development
5. Shree shreemannnarayangi - Relevance of Gandhian economics
6. Bhagvati J & P Deshai - Indial Planning for Industrialization
7. ભારત નુ કૃષિ ક્ષેત્ર- વિકાસ એક પડકાર- ડૉ. ભાષ્કર જોષી - યુનિ ગ્રંથ નિ. બોર્ડ

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Core-4		Agronomy-4	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Project work and dissertation/ Thesis

Objective:

1. To Study the preparation of project proposal
2. To understand the project execution
3. To develop the skill about data collection from the field of study
4. To study about the analysis of data
5. To study preparation of dissertation/ thesis and how to draw the conclusion

Syllabus:

1. Institutional training (placement) programme of 15 days is compulsory for all students during this semester and "S" grade (Satisfactory Grade) have to be earned by all students.
2. Selection of project, preparation of proposal and sanction of project concerning the course teacher
3. Implementation of project work and data collection
4. Data analysis and preparation of dissertation or thesis
5. Submission of thesis / dissertation to course teacher at least 15 days before the commencement of semester end examination
6. Project work and the thesis/ dissertation may be prepared by an individual student or in a group of five students maximally
7. A term paper on the topic given by the course teacher has to be prepared by all students individually

Distribution of marks

1. Internal assessment

Internal assessment shall include following three criteria to evaluate a student

1. Identification and selection of a problem for project work and preparation of project proposal **10 marks**
 2. Interest in work, devotion, progressiveness, sincerity and library work **10 marks**
 3. Term paper **10 marks**
- Above all three components will be evaluated by the respective course teacher

2. External Assessment:

The external evaluation of a student shall be made by a panel of two teachers- One will be the course teacher and second will be a subject expert from the same or other college.

PANEL	VIVA-VOICE	DISSERTATION/THE SIS	TOTAL
Member-1 (Course Teacher)	20	15	35
Member-2 (Subject Expert)	20	15	35

Name of Course	Seme ster	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cre dits	Inte rnal mar ks	Exte rnal mar ks	Pract ical/ viva mark s	External exam time duration
M.R.S.	IV	Core-4		Horticulture & Forestry-4	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Project work and dissertation/ Thesis

Objective:

1. To Study the preparation of project proposal
2. To understand the project execution
3. To develop the skill about data collection from the field of study
4. To study about the analysis of data
5. To study preparation of dissertation/ thesis and how to draw the conclusion

Syllabus:

1. Institutional training (placement) programme of 15 days is compulsory for all students during this semester and "S" grade (Satisfactory Grade) have to be earned by all students.
2. Selection of project, preparation of proposal and sanction of project concerning the course teacher
3. Implementation of project work and data collection
4. Data analysis and preparation of dissertation or thesis
5. Submission of thesis / dissertation to course teacher at least 15 days before the commencement of semester end examination
6. Project work and the thesis/ dissertation may be prepared by an individual student or in a group of five students maximally
7. A term paper on the topic given by the course teacher has to be prepared by all students individually

Distribution of marks

1. Internal assessment

Internal assessment shall include following three criteria to evaluate a student

1. Identification and selection of a problem for project work and preparation of project proposal **10 marks**
2. Interest in work, devotion, progressiveness, sincerity and library work **10 marks**
3. Term paper **10 marks**

Above all three components will be evaluated by the respective course teacher

2. External Assessment:

The external evaluation of a student shall be made by a panel of two teachers- One will be the course teacher and second will be a subject expert from the same or other college.

PANEL	VIVA-VOICE	DISSERTATION/THE SIS	TOTAL
Member-1 (Course Teacher)	20	15	35
Member-2 (Subject Expert)	20	15	35

Name of Course	Seme ster	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cre dits	Inte rnal mar ks	Ext ernal mar ks	Pract ical/ viva mark s	External exam time duration
M.R.S.	IV	Core-4		Animal Husbandry-4	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Project work and dissertation/ Thesis

Objective:

1. To Study the preparation of project proposal
2. To understand the project execution
3. To develop the skill about data collection from the field of study
4. To study about the analysis of data
5. To study preparation of dissertation/ thesis and how to draw the conclusion

Syllabus:

1. Institutional training (placement) programme of 15 days is compulsory for all students during this semester and "S" grade (Satisfactory Grade) have to be earned by all students.
2. Selection of project, preparation of proposal and sanction of project concerning the course teacher
3. Implementation of project work and data collection
4. Data analysis and preparation of dissertation or thesis
5. Submission of thesis / dissertation to course teacher at least 15 days before the commencement of semester end examination
6. Project work and the thesis/ dissertation may be prepared by an individual student or in a group of five students maximally
7. A term paper on the topic given by the course teacher has to be prepared by all students individually

Distribution of marks

1. Internal assessment

Internal assessment shall include following three criteria to evaluate a student

1. Identification and selection of a problem for project work and preparation of project proposal **10 marks**
2. Interest in work, devotion, progressiveness, sincerity and library work **10 marks**

3. Term paper **10 marks**

Above all three components will be evaluated by the respective course teacher

2. External Assessment:

The external evaluation of a student shall be made by a panel of two teachers- One will be the course teacher and second will be a subject expert from the same or other college.

PANEL	VIVA-VOICE	DISSERTATION/THE SIS	TOTAL
Member-1 (Course Teacher)	20	15	35
Member-2 (Subject Expert)	20	15	35

Name of Course	Seme ster	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cre dits	Inte rnal mar ks	Exte rnal mar ks	Pract ical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Core-4		Rural Extension-4	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Project work and dissertation/ Thesis

Objective:

1. To Study the preparation of project proposal
2. To understand the project execution
3. To develop the skill about data collection from the field of study
4. To study about the analysis of data
5. To study preparation of dissertation/ thesis and how to draw the conclusion

Syllabus:

1. Institutional training (placement) programme of 15 days is compulsory for all students during this semester and "S" grade (Satisfactory Grade) have to be earned by all students.
2. Selection of project, preparation of proposal and sanction of project concerning the course teacher
3. Implementation of project work and data collection
4. Data analysis and preparation of dissertation or thesis
5. Submission of thesis / dissertation to course teacher at least 15 days before the commencement of semester end examination
6. Project work and the thesis/ dissertation may be prepared by an individual student or in a group of five students maximally
7. A term paper on the topic given by the course teacher has to be prepared by all students individually

Distribution of marks**1. Internal assessment**

Internal assessment shall include following three criteria to evaluate a student

1. Identification and selection of a problem for project work and preparation of project proposal **10 marks**
2. Interest in work, devotion, progressiveness, sincerity and library work **10 marks**

3. Term paper **10 marks**

Above all three components will be evaluated by the respective course teacher

2. External Assessment:

The external evaluation of a student shall be made by a panel of two teachers- One will be the course teacher and second will be a subject expert from the same or other college.

PANEL	VIVA-VOICE	DISSERTATION/THE SIS	TOTAL
Member-1 (Course Teacher)	20	15	35
Member-2 (Subject Expert)	20	15	35

Name of Course	Seme ster	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cre dits	Inte rnal mar ks	Exte rnal mar ks	Pract ical/ viva mark s	External exam time duration
M.R.S.	IV	Core-4		Rural Economics-4	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Project work and dissertation/ Thesis**Objective:**

1. To Study the preparation of project proposal
2. To understand the project execution
3. To develop the skill about data collection from the field of study
4. To study about the analysis of data
5. To study preparation of dissertation/ thesis and how to draw the conclusion

Syllabus:

1. Institutional training (placement) programme of 15 days is compulsory for all students during this semester and "S" grade (Satisfactory Grade) have to be earned by all students.
2. Selection of project, preparation of proposal and sanction of project concerning the course teacher
3. Implementation of project work and data collection

4. Data analysis and preparation of dissertation or thesis
5. Submission of thesis / dissertation to course teacher at least 15 days before the commencement of semester end examination
6. Project work and the thesis/ dissertation may be prepared by an individual student or in a group of five students maximally
7. A term paper on the topic given by the course teacher has to be prepared by all students individually

Distribution of marks

1. Internal assessment

Internal assessment shall include following three criteria to evaluate a student

1. Identification and selection of a problem for project work and preparation of project proposal **10 marks**
 2. Interest in work, devotion, progressiveness, sincerity and library work **10 marks**
 3. Term paper **10 marks**
- Above all three components will be evaluated by the respective course teacher

2. External Assessment:

The external evaluation of a student shall be made by a panel of two teachers- One will be the course teacher and second will be a subject expert from the same or other college.

PANEL	VIVA-VOICE	DISSERTATION/THE SIS	TOTAL
Member-1 (Course Teacher)	20	15	35
Member-2 (Subject Expert)	20	15	35

Name of Course	Seme ster	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Cre dits	Inte rnal mar ks	Exte rnal mar ks	Pract ical/ viva mark s	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-10		1.Value Addition in Agriculture Produce	2	30	70	-	2.5 Hrs

હેતુઓ:-

૧. કૃષિ પાકોનાં ઉત્પાદનમાં મુલ્યવૃદ્ધિનો અર્થ, ફાયદા, પદ્ધતિ જાણે
૨. કૃષિ બાગાયત વ્યવસાય ઉપરાંત મુલ્યવૃદ્ધિનો વ્યવસાય જાણવો.
૩. પાક ઉત્પાદન પદ્ધતિની માવજતો જાણે
૪. વિવિધ બનાવટોની પદ્ધતિ જાણે

અભ્યાસક્રમનાં મુદ્દા:-

૧. મુલ્ય વૃદ્ધિનો અર્થ, વ્યાખ્યાઓ, મુલ્ય વૃદ્ધિનું મહત્વ, મુલ્યવૃદ્ધિ ઉપર અસર કરતાં પરિબળો અને મુલ્ય વૃદ્ધિની રીતો
૨. ફળો પાકવાનાં લક્ષણો અને કાપણીની પદ્ધતિ
૩. અનાજ, કઠોળ, તેલીબીયાં, શાકભાજી, ફળો પુષ્પ ઉતાર્યા પછીની માવજતો.
૪. ફળ-ફુલ, શાકભાજી બગડવાનાં કારણો, અનાજ, કઠોળ, તેલીબીયાં બગડવાનાં કારણો, પરિરક્ષણનું મહત્વ, પરિરક્ષણનાં સિદ્ધાંતો, પરિરક્ષણમાં વિવિધ રસાયણોનો ઉપયોગ, પરિરક્ષણની પદ્ધતિઓ.
૫. કૃષિ પેદાશોની વિવિધ બનાવટો.
અનાજ-લાંટ, બ્રેડ,
કઠોળ- દાળ,
તેલીબીયાં-તેલ-ખોળ
ફળો-જામ, જેલી સરબતો, ડબાબંધી, મુરબ્બા, છુંદા, માર્મલેડ
શાકભાજી-અથાણા, ચટણી, સોસ/ક્રેપ, સુપ, સુકવણી
ફુલો-વેણી, ગજરા, હાર, કટ ફલાવર્સ, શણગાર, એસન્સ

સિદ્ધિઓ:-

૧. પોતાનાં ઘરમાં વિવિધ બનાવટો બનાવવી અને વેચવી.
૨. કેનીંગ ઈન્ડસ્ટ્રીમાં જોડાશે.
૩. સ્વરોજગારીની તકો ઉભી કરી સ્વાલંબી થશે.

સંદર્ભ પુસ્તકો:-

૧. ફળ અને શાકભાજી પરિરક્ષણ-માર્ગદર્શિકા-બાગાયત ખાતું, ગુજરાત રાજ્ય-ગાંધીનગર
૨. ફળ અને શાકભાજી પરિરક્ષણ, વિવિધ બનાવટો અને વાનગીઓની માર્ગદર્શક પુસ્તિકા-કોઓપરેટીવ રૂરલ ડેવલપમેન્ટ ટ્રસ્ટ, ઈફકો, કલોલ અને IRDP-ઈફકો-કલોલનાં સૌજન્ય થી
૩. ફળ વિશેષાંક-કૃષિગોદિા-આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી-
૪. શાકભાજી વિશેષાંક-કૃષિગોદિા-આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી-
૫. ફુલ વિશેષાંક-કૃષિગોદિા-આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી-

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-10		Theories of Economic Development	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-10		Animal Care and Handling	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-11		Gandhian Approach to rural Development	2	30	70	-	2.5 Hrs

હેતુ:-

૧. વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીજીને સમગ્રતયા સમજે.
૨. ગાંધીજીની આદર્શો અને વ્યવહારીકતાને સમજે.
૩. ગાંધીજીની કેળવણીથી પરિચીત બને.
૪. ગાંધીજીનું ગ્રામ્ય દર્શન સમજે.
૫. ગાંધીજીનું અર્થ દર્શન સમજે.

અભ્યાસક્રમ:-

એકમ-૧ ગાંધીજીનું ગ્રામ્ય જીવન અવલોકન

- ગ્રામોધ્ધાર માટેનાં ગાંધીજીનાં પ્રયાસો.
- ગ્રામ સેવકનો ધર્મ
- ગામડું અને સ્વછતાનો ખ્યાલ, ગ્રામ સફાઈ
- આરોગ્ય શિક્ષણ

એકમ-૨:- ગાંધીજીનું અર્થ દર્શન:-

- મજૂર પ્રવૃત્તિ
- પૂર્ણ રોજગારી
- જાત મહેનત
- આર્થિક સમાનતા દ્વારા ગરીબી નિવારણ, બેકારી નિવારણ

એકમ-૩ :-અર્થ દર્શનનાં વિવિધ પહેલુઓ

- ટ્રસ્ટીશીપ(વાલીપણાં સિધ્ધાંત)
- યંત્રો-યાંત્રીકતા અંગે ગાંધીવિચાર
- પરદેશી કાપડનો બહિષ્કાર,સ્વદેશી ભાવના.
- ખાદી અને અન્ય ગ્રામ ઉદ્યોગ
- ખાદી પ્રચારનાં ઉપાયો

એકમ-૪ગાંધીજીનાં કેળવણી વિષયક વિચારો.

- કેળવણી વિષયક વિચારોનો વિકાસ
- વર્ધા કેળવણી,બુનાયદી તાલીમ,સમવાયી તાલીમ
- ઉદ્યોગ દ્વારા શિક્ષણ-રચનાત્મક કળાનો સમનવય
- ગુજરાત વિદ્યાપીઠની સ્થાપના
- ચારિત્ય ગઠનની કેળવણી-વિદ્યાર્થીઓમાં

એકમ-૫ સામુદાયીક શિક્ષણનાં પ્રકારો

- પ્રૌઢ શિક્ષણ
- ઉન્નતીનાં પ્રયોગો
- ખેડુતો,મજુરો,પશુ સુધારણાં
- આદિવાસીઓ,રક્તપીતનાં રોગીઓ

સંદર્ભગ્રંથો:-

૧. ગાંધીજીનો અર્થ દર્શન-વિઠલદાસ મગનલાલ કોઠારી
૨. ગાંધીવાદી જીવન દર્શન અને અર્થ વ્યવસ્થા- રમેશભાઈ બી શાહ
૩. ગાંધીજીનું ધર્મ દર્શન-મ.જો.પટેલ
૪. સમાજ સુધારાણામાં ગાંધીજીનું પ્રદાન-અંજના બી શાહ
૫. ક્રાંતિકારી ગાંધી-રામનારયણ નાગરદાસ પાઠક
૬. રચનાત્મક કાર્યક્રમો-દશરથલાલ શાહ
૭. આધુનિક ભારતનો ઇતિહાસ અને ભારતનાં સ્વતંત્ર સંગ્રામો-ડો.રમણ કે ધારૈયા

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-11		Agri. Business Management	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-11		Managerial Economics	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-12		Biotechnology in Plants and Animals	2	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Biotechnology in Plants and Animals

Objectives:

1. To make students aware of agriculture biotechnology
2. To make students familiar to application of modern techniques of biotechnology

Learn out comes:

1. Help to gather basic information about agricultural bio-technology
2. It is a valuable tools for students

Units: 1 What is biotechnology

20%

- 1.1 Use of biotechnology in crop science
- 1.2 Use of biotechnology in animal growth

Unit: 2 Tissue culture

20%

- 2.1 What is tissue culture ?
- 2.2 Determination of plant development and factors determining plant growth
- 2.3 method of tissue culture

- 1 Shoot tip culture : methods of raising a plant through shoot tip culture
- 2 zygotic embryo culture
- 3 callus culture and cell culture
- 4 protoplast culture
- 5 haploid culture
- 2.4 Use of tissue culture
- 2.5 Advantage and disadvantages of tissue culture

Unit: 3 Genetic engineering in plants and animals

20%

- 3.1 Genetic engineering in plants - genetically modify crops
 - 3.1.1 BT seeds and BT pesticides
 - 3.1.2 BT transgenic plants
 - 3.1.3 Advantages and disadvantages of BT
- 3.2 What is transgenic animals ?
 - 3.2.1 Role of genetic engineering in animal breeding
 - 3.2.2 Advantage and disadvantages of transgenic animals
 - 3.2.3 Risks related to the transgenic animals

Unit: 4 Test tube baby and cloning

20%

- 4.1 What is test tube baby?
 - 4.1.1 Step of test tube baby technique
 - 4.1.2 Advantages of test tube baby
- 4.2 What is cloning?
 - 4.2.1 Merit of cloning
 - 4.2.2 Method of cloning "Dolly" the sheep

Unit: 5 Multiple ovulation and embryo transfer (MOET)

20%

- 5.1 What is multiple ovulations?
- 5.2 What is embryo transfer?
 - 5.2.1 Important historical dates in embryo transfer technique
 - 5.2.2 Merits and demerits of embryo techniques
 - 5.2.3 Steps of embryo transfer techniques

References:

- 1) Bio technology visheshank (Godarshan)
- 2) Veterinary Obstetrics and Genecology - Kodagali
- 3) Agricultural Bio- technology- Probir Kanti Biswas
- 4) Plant breeding-II Edited by Kenneth J Frey

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-12		Integrated Insect Management	2	30	70	-	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core/ Elective/ Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal marks	External marks	Practical/ viva marks	External exam time duration
M.R.S.	IV	Elective-12		Agriculture Processing And Marketing	2	30	70	-	2.5 Hrs