

BHAKTA KAVI NARSINH MEHTA UNIVERSITY JUNAGADH



Faculty of Arts

Board of Studies – Rural Studies

Draft Syllabus

Bachelor of Arts

(Semester-III & IV)

(Effective from June, 2019)

FACULTY OF RURAL STUDIES

U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES- (BRS)

SEMESTER-III COURSE

Sr. No.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1.		FND – 7	3	30	70	100	English (3+0)
			3	30	70	100	Hindi (3+0)
2.		FND – 8	1	30	00	30	Shram Shikshan (0+1)
3.		CORE – 5	3	30	70	100	1. Agronomy (2+1) 2. Animal Husbandry (2+1) 3. Horticulture & Forestry (2+1) 4. Rural Extension (2+1) 5. Rural Economics (3+0)
4.		CORE – 6	3	30	70	100	1. Agronomy (2+1) 2. Animal Husbandry (2+1) 3. Horticulture & Forestry (2+1) 4. Rural Extension (2+1) 5. Rural Economics (3+0)
5.		CORE – 7	3	30	70	100	1. Agronomy (2+1) 2. Animal Husbandry (2+1) 3. Horticulture & Forestry (2+1) 4. Rural Extension (2+1) 5. Rural Economics (3+0)
6.		CORE – 8	3	30	70	100	1. Agronomy (2+1) 2. Animal Husbandry (2+1) 3. Horticulture & Forestry (2+1) 4. Rural Extension (2+1) 5. Rural Economics (3+0)
7.		ELT – 9	3	30	70	100	1. Philosophy of Gandhian Life (3+0) 2. Agriculture Engineering (2+1)
8.		ELT – 10	3	30	70	100	1. Cultural History of Indian Middle Era (3+0) 2. Agriculture Chemistry (2+1)
9.		ELT – 11	3	30	70	100	1. Gujarati (3+0) 2. Education Psychology (3+0) 3. Computer Education (2+1)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Foundation – 7		English	3	30	70	0	2.5 Hrs

Objective: The Compulsory Course intends to allow the learners to receive understanding in the broad subject area and acquire knowledge and skills pertaining to the particular areas of language.

Learning Outcomes: This Compulsory Course in English will bring awareness in students regarding the various aspects of language, literary text, grammar and composition. It will also enrich students' understanding and knowledge regarding the language and its expansion through literary texts.

Course Content:

- **Text:** *Around the World in Eighty Days* by Jules Verne – S. Chand & Co., New Delhi.
- **Grammar & Composition**

Unit	Detailed Syllabus	Teaching Hours
Unit – I	Concepts: Journey, Travelling, World History, French Literature	11
Unit – II	Text: <i>Around the World in Eighty Days</i> by Jules Verne	11
Unit - III	Grammar: Active and Passive Voices, Tenses (Correction of Sentences)	11
Unit – IV	Composition: Translation, Comprehension, Letter Writing	12

Semester End Exam: 70 Marks

- | | |
|---|-----------------|
| Que. 1 (A) Answer in one line each. (From the Unit - 1 (6 out of 6) | 06 Marks |
| Que. 1 (B) Short Answer Questions.
(From the Text <i>Around the World in Eighty Days</i> by Jules Verne (4 out of 6) | 08 Marks |
| Que. 2 Reference to Context.
(From the Text <i>Around the World in Eighty Days</i> by Jules Verne (2 out of 4) | 07 Marks |
| Que. 2 Short Notes.
(From the Text <i>Around the World in Eighty Days</i> by Jules Verne (1 out of 2) | 07 Marks |
| Que. 3 (A) Active Passive Voice Sentences
(Objective type questions) (7 out of 7) | 07 Marks |
| Que. 3 (B) Tenses – Correction of Sentences
(Objective type questions) (7 out of 7) | 07 Marks |

Que. 4 (A) Translation (Paragraph from Gujarati to English)
Que. 4 (B) Translation (Paragraph from English to Gujarati) **07 Marks**
Que. 5 (A) Letter Writing (1 out of 2) **07 Marks**
Que. 5 (B) Comprehension **07 Marks**

07 Marks

Name of Course	Semester	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Foundation – 7		Hindi	3	30	70	0	2.5 Hrs

Name of Course	Semester	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	FND – 8		Shram Shikshan	1	30	0	0	0

વિષય : શ્રમ શિક્ષણ

હેતુઓ :

- (૧) શ્રમ શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓને કૃષિગોપાલન અને તેને સલગ્ન વિષયોના પ્રાયોગિક કાર્યો ગહનતા પૂર્વક કરવામાં મદદરૂપ થશે.
- (૨) શ્રમના શિક્ષણ સાથેના અનુબંધ ને કારણે વિદ્યાર્થીઓને ક્લાસવર્ક અને ફિલ્ડવર્ક બન્ને પ્રકારના ઉત્તમ શિક્ષણનો અવકાશ મળી રહેશે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓમાં સ્વાશ્રય અને સ્વાલંબન જેવા સદગુણો નું સ્થાપન થશે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં સામાજિક સમરસતાની વિભાવના ના વ્યાપ નો વિકાસ થશે.
- (૫) વિદ્યાર્થીઓને જીવનમાં શ્રમ નું મહત્વ સમજાય અને વિદ્યાર્થી શ્રમનું ગૌરવ કરતો થશે.
- (૬) વૈવિધ્ય સભર અને વર્ગ શિક્ષણ સાથે જોડાયેલ શ્રમકાર્ય થી વિદ્યાર્થીમાં જ્ઞાનવૃદ્ધિ અને વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ

નો વિકાસ થશે અને સાથે સાથે સમાજ ઉપયોગી ઉત્પાદક શ્રમ ની વિભાવનાનો પણ વિકાસ થશે.

ક્ષમતાઓ :

- (૧) ક્લાસવર્ક અને ફિલ્ડવર્ક બંને પ્રકારના શિક્ષણથી વિદ્યાર્થી ક્લાસના પ્રશ્નોનું સમાધાન ફિલ્ડવર્ક દ્વારા અને ફિલ્ડવર્ક ના પ્રશ્નોનું સમાધાન ક્લાસવર્ક દ્વારા કરી શકે.
- (૨) વિદ્યાર્થી સામાજિક સમરસતાથી અવગત થઈ અને તેનું વિદ્યાર્થીકાળ પૂર્ણ થયાપછી આ વિભાવના ને જીવનમાં ઉતારી શકે.
- (૩) વિદ્યાર્થી જીવનમાં શ્રમને અનિવાર્ય ગણી સમાજમાં શ્રમના ગૌરવને વધારી શકે.
- (૪) ગ્રામ્ય સમાજને ગ્રામીણ સમસ્યાઓ તથા ગ્રામીણ વ્યવસાયો ને વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ અને સમાજ પ્રત્યેના ઉત્તરદાયેત્ય અવગત ભાવી નાગરિક મળી શકે.

મૂલ્યાંકન :

સેમેસ્ટર ૧ માં ફાઉન્ડેશન – ૩ તરીકે મુકેલ શ્રમ શિક્ષણ વિષય ના વિષય શિક્ષક ઉદ્યોગ શિક્ષક કમ મદદનીશ શ્રમ સંયોજક દ્વારા જે તે વિદ્યાર્થી સંતોષકારક વર્ગ નહિ મેળવી શકે તો જે તે વિદ્યાર્થી સેમેસ્ટર ૧ માં A.T.K.T. મેળવશે. સંતોષકારક વર્ગ મેળવે તો જ વિદ્યાર્થીનું પ્રથમ સેમેસ્ટર પાસ ગણાશે.

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 5		Agronomy	3	30	50	20	2. Hrs

Title : Weed and Weed Management – I

Objective :

1. Students aware with different weeds.
2. Students aware with different weedicide.
3. Knowledge of weedicide will be useful for producing good quality agriculture product

Theory :

1. Introduction 20%
 - a. Definition of Weed
 - b. Weed as crop Hazards
 - c. Characteristics of Weed
2. Classification of weed and Dispersal and Persistence of weed. 20%
3. Harmful effect of weed and beneficial effects of weed. 20%
4. Crop weed Association. 10%
 - a. Critical period of weed Completion
 - b. Effect of weed on crop quality and production
5. Methods of weed Management. 30%
 - a. Preventive method
 - b. Curative method
 - i. Mechanical Method
 - ii. Crop husbandry Method
 - iii. Biological Control
 - iv. Legal Method
 - v. Laser Control
 - vi. Herbicidal control

Practical :

1. Preparation of weed album.
2. Local , English and Scientific name of weed.
3. Collection, Identification and Preservation of weeds.
4. To study the methods of weed control.

Reference :

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Principles of weed science | - | V. S. Rao |
| 2. Weed management in important crops in Gujarat State | - | Dr. J. C. Patel (G.A.U. Junagadh |
| 3. Jaivik Niyantran (Gujarati Addition) | - | Dr. D. M. Korat |
| 4. Weed and Weed Control(Gujarati Addition) - (Krushi Govidhya Anand Prakashan) | - | Dr. R. B. Patel, Prof. B. D. Patel, Prof. M. I. Maisuriya, Dr. M. V. Patel |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 5		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Course Title : Dairy Farming

Objective :

1. To know basics of dairy farming.
2. To study how to begin a dairy farm and its requirements.
3. To understand Important point for selection of dairy animals & breeding bull.
4. TO know key aspects of types of forming.
5. To study about Infertility in dairy animals.

Theory : Each topic has equal credit Total credit 30

1. Advantages and constraints of dairy farming in India. stating of dairy farm. 20%
2. Important points of selection of dairy animals & breeding bulls. 20%
3. Type of dairy farming and Important point for profitable framing 20%
4. Care and management of dairy animals in all three seasons. Important point for maintaining Continuous higher milk production in dairy animals. 20%
5. Infertility in dairy animals its cause and treatment.

Practical : Each practical bear equal wait age

1. To study how the dairy farm started.
2. To study Important point for selection of dairy calf.
3. To study Important point for selection of breeding bulls.
4. To study type of dairy framing
5. To study Important point for maintain higher milk production in dairy animals.

Reference :

- | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Pashupal Panchamrut | - | Sardar Smruti Kendra JAU – Junagadh |
| 2. Pashupal | - | Sardar Smruti Kendra JAU – Junagadh |
| 3. Gaudarshan Guide | - | Magazine |
| 4. A text book of Animal Husbandry | - | ICAR |
| 5. A Text book of Animal Husbandry | - | G.C. Benerzee |
| 6. Dairy Vigyan | - | C. H. Joshi |
| 7. Pashu Vyavashta | - | A. D. Dave |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 5		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

TITAL: COMMERCIAL FLORICULTURE

OBJECTIVES:

1. Student will become aware with economical importance of flower
2. Student know about cultivation practices of flowers
3. Create self employment source

UNIT 1 Introduction Of Floriculture and Definition of Floriculture 20%

- Importance Of Floriculture

UNIT 2 Exports Of Flowers And Its Standards Selection Of Variety 20%

- Harvesting
- Treatments
- Packing
- Storage
- Transportation

UNIT 3 Use Of Hormones In Floriculture 20%

- Types Of Hormones
- Its Use In Different Flowers

UNIT 4 Value Addition In Floriculture 20%

- Definition
- Methods Of Value Addition
- Value Addition In Nursery Industries

UNIT 5 Cultivation Practices Of Important Flowers 20%

- Rose * Gelardia
- Marigold * Chrysanthemum

Practical :

1. Garden Tools And Its Use
2. Study Of Indoor And Outdoor Plants
3. Visit To A Nursery
4. Propagation Methods In Rose And Chrysanthemum
5. To Study About Flower Dehydration And Its Use

Reference Books :

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| 1. Gardening In India | - | T. K Bose And D, Mukherjee |
| 2. Flowering Trees | - | M, S. Randhawa |
| 3. Pryavan Shastr | - | Bipinbhai Joshi |
| 4. Hand Book Of Rock Gardening On The Hills | - | P.Kachroo&Priya Zarabi |
| 5. Pushu P Vidiya | - | Ismail Nagori |
| 6. Gardening | - | Pamila Mehra |
| 7. Floriculture In India | - | M. S. Randhaw |
| 8. Fal Ane Ful (Gujrati Edition March-2015) | - | G.A.U.Junagadh |
| 9. Falpako (Gujrati Edition March-2013) | - | G,A,U, Junagadh |
| 10. Falvisheshank (Gujrati Edition) | - | G.A.U. Anand |
| 11. Advance Technology In Horticulture | - | K.R. Bharad |
| 12. Plant Growth Regulation | - | K.R. Bharad |
| 13. Horticulture A Basic Awareness | - | Bandendistel R. F.(1982) |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 5		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ:

1. વિદ્યાર્થીઓ કૃષિ વિસ્તરણનો પરિચય મેળવે.
2. કૃષિ વિસ્તરણ અને ગ્રામવિકાસનો સંબંધ સમજે
3. વિસ્તરણ કાર્યકારોની કામગીરી તથા જવાબદારી સમજે

અભ્યાસક્રમના મુદ્દા :

1. વિસ્તરણ અને કૃષિ વિસ્તરણનો પરિચય, વ્યાખ્યાઓ અને વિસ્તરણના સિદ્ધાંતો. ૨૦%
2. વિસ્તરણ કાર્યકરના ગુણો, ફરજો અને ન કરવાના કામો. ૨૦%
3. વિસ્તરણ ક્ષેત્રે અમેરિકા, જાપાન, ઇઝરાયેલ અને ચીનમાં ચાલતી પ્રવૃત્તિઓ અને માળખું. ૨૦%
4. કૃષિ વિસ્તરણ પાસેથી રાખવામાં આવતી અપેક્ષાઓ તથા કૃષિ વિસ્તરણના હેતુઓ/ કાર્યક્ષેત્રો. ૨૦%
5. વિસ્તરણ કાર્યમાં નેતાગીરી. ૨૦%

પ્રેક્ટીકલ :

1. વિસ્તરણ કાર્યકારની મુલાકાતથી તેના કર્યો – ગુણો જાણવા.
2. ગ્રામિણ નેતાની મુલાકાતથી ગ્રામિણ સમાજનો પરિચય મેળવવો.
3. કૃષિ યુનિવર્સિટીની મુલાકાત દ્વારા કૃષિ વિસ્તરણ નો પરિચય લેવો.

સિદ્ધિઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામિણ સમાજમાં કૃષિ વિસ્તરણ કાર્યોમાં જોડાશે.
2. વિસ્તરણ કાર્યકારોની ફરજો – ગુણો થી જાણકાર થશે.

3. કૃષિ વિસ્તરણ દ્વારા ગ્રામવિકાસમાં ભાગીદાર થશે.

સંદર્ભ પુસ્તક :

- | | | |
|-------------------------------------|---|----------------|
| 1. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ | - | બાબુભાઈ અવરાણી |
| 2. ગ્રામવિકાસ | - | બાબુભાઈ અવરાણી |
| 3. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ | - | ઈશ્વરભાઈ પટેલ |
| 4. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ | - | બાબુભાઈ અવરાણી |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 5		Rural Economics	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title : Micro Economics – 1

Objective :

1. To Analyze The Economic Behavior Of Individuals And Firms.
2. To Understand The Traditional And Modern Theory Of Rationalization Of Consumer.
3. To Know About The Production Theory.

Unit : 1

Meaning And Definition Of Micro Economics. Nature And Scope Of Micro Economics.
Micro Economics And Macro Economics – Comparison. 20%

Unit : 2

Consumer's Behavior – Utility Approach, Law Of Diminishing Marginal Utility Principles Of Equiv. Marginal Utility, Importance Of The Law, Consumer Surplus. Consumer Equilibrium, Derivation Of Demand Curve And Law Of Demand. 20%

Unit : 3

Indifference Curve And Indifference Map, Properties Of Indifference Curve, The Budget – Line. 20%

Unit : 4

Consumer's Equilibrium, Price, Income And Substitution Effects. Giffen Paradox.

Unit : 5

Theory Of Production – Production Function. Law Of Variable Proportion Returns To Scale, Economics Of Scale. 20%

Reading List :

1. Ackley G – Micro Economic Theory And Policy.
2. Heydrick B.J. And F.V. Ploeg – Foundation Of Modern Macro Economics.
3. Branson W.A. – Macro Economic Theory And Policy.
4. Hall R. E. And J.B. Taylor – Macro Economics.
5. Ahuja H.L. – Advance Economic Theory – S. Chand & Co. Delhi.

6. Gould J.P. & Edward P.L. – Micro Economic Theory, Rechar d Lrwin Home Wood.
7. Ray N.C. – An Introduction To Micro Economics – MacMillan Co. India Ltd.
8. Linsey R.G. & K.A. Chrystal Pri. Of Economic – Oxford University, Oxford.
9. Romer D. L. – Advance Macro Economics.
10. Jha R. – Contemporary Macro Economic Theory And Policy.
11. Gupta R. D. – Keynes And Post – Keynesian Economics.
12. Bhatia H.L. – Macro Economics.

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 6		Agronomy	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Farm Management – I

Theory :

Unit : 1 – Farm Management 20%

- 1.1 Definition.
- 1.2 Objectives of Farm Management.
- 1.3 Limitation of farm business.
- 1.4 Difference between farming business and other business.

Unit : 2 Types of Farming 20%

- 2.1 Definition.
- 2.2 Methods of Classification of types of farming.
- 2.3 Classification of type of farming.
- 2.4 Factors determine the types of farming.

Unit : 3 System of farming 20%

- 3.1 Familiar Farming.
- 3.2 Capitalist Farming.
- 3.3 Co-Operative Farming.
- 3.4 Collective Farming.
- 3.5 Government Farming.
- 3.6 Tenant Farming.
- 3.7 Difference between Co-Operative and Collective Farming.

Unit : 4 Selection and Purchasing of Soil 20%

- 4.1 Factors affecting the selection and purchasing of Soil.
- 4.2 Methods of Soil value determination

Unit : 5 Study of farm implement Like spray pump, harrow, plough , potato digger and rotawater.

Practical :

1. Study of Plough.
2. Study of Spray Pump.
3. Study of Rotawater.
4. Study of Harrow.
5. Study of Potato digger.

Reference :

1. Principles and method of farm management - Tendon R. K. & Dhonyal
2. Establishment and operation of farm. - Sign and Arjun.
3. Fundamental of Soil Science - Millar C.E. and Turk L. M.
4. Kshetra Vyavastha & Kheti Hisab - Gujarati Edi. – Chimanbhai Patel & P.P.Vihol
5. Krushi Earthshastra - Gujarati Edi. – Ratilal J. Patel

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 6		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Animal Reproduction & Genetics.

Objective :

1. To Understand the importance of Reproduction in Animals.
2. To Study reproductive organs of animals and to maintain their health.
3. To know the estrus science and science of pregnancy.
4. To know the problems of infertility of Animals in India and their solution.
5. To understand the animal improvement through breeding of superior animals.

Theory :

Unit – 1 Importance of reproduction in farm Animals, Stage of reproduction in animals life 15%

Unit – 2 Female reproductive systems – It's organs and functions. Male reproductive systems – It's organs and functions. 25%

Unit – 3 Estrus cycle and hormones related to reproduction. 20%

Unit – 4 Genetics and Laws of inheritance Mendel's experience on. 20%

Unit – 5 Pregnancy Diagnosis : It's Importance and differences methods their merits and demerits. 20%

Practical :

Note : Each practical carries equal credits & Weight

1. A visit to an ICDP sub Center.
2. Observation of Signs of estrus in Cow / Buffalo.
3. Observation of external signs of pregnancy in Cow.
4. Pre-rectal examination of pregnant Cow.
5. Study of breed characters of a breeding bull.

Reference Books :

1. Pashu Maharog and Prasuti Vigyan Part – 1,2 &3 - S.B. Kodagali & B.K. Bhavsar.
2. Pashu Savardham - R.K. Shukal.

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 3. Pashu Vyavashatha | - Arun D. Dave |
| 4. Vyavharu Gaupalan | - Krushnlal Shukal |
| 5. Animal Genetics and Breeding | - By BAIF |
| 6. A Hand Book of Animal Husbandry | - By ICAR |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 6		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

TITLE : POMOLOGY - 1

OBJECTIVES:

- 1 Students get knowledge about recent production technology in fruit crops
- 2 To know the principal of the fruit production so useful in progressive farming
- 3 Create self employment course.

THEORY:

UNIT 1. ORGENIC FARMING IN FRUIT CROPS 20%

- Definition
- Importance of organic farming
- Suggestions for organic farming

UNIT 2. CULTIVATION PRACTICES OF IMPORTANT FRUIT CROPS 20%

- Mango cultivation
- Sapota cultivation
- Banana cultivation
- Papaya cultivation
- Guavava cultivation

UNIT 3. PROPEGATION METHOD IN FRUIT CROPS 20%

- definition of propagation
- types of propagation
- merits and demerits of propagation

UNIT 4. MARKETING MANAGEMENT OF HORTICULTURAL CROPS 20%

- APMC
- Important ideas for export increase

UNIT 5 GUJARAT HORTICULTURE MISSION 20%

- National horticulture board and its schemes

PRACTICAL

- 1 Method of latex collection from papaya
- 2 Study of air layering
- 3 Study of t-shape budding
- 4 Study of grafting
- 5 Study of nutan kalam

REFERENCE BOOKS

1. GARDENING IN INDIA - T. K BOSE AND D, MUKHERJEE
2. FLOWERING TREES - M, S. RANDHAWA
3. PRYAVAN SHASTR - BIPINBHAI JOSHI
4. HAND BOOK OF ROCK
GARDENING ON THE HILLS - P.KACHROO&PRIYA ZARABI
5. PUSHU P VIDIYA - ISMAIL NAGORI
6. GARDENING - PAMILA MEHRA
7. FLORICULTURE IN INDIA - M. S. RANDHAW
8. FAL ANE FUL - G.A.U.JUNAGADH
(GUJRATI EDITION MARCH-2015)
9. FALPAKO
(GUJRATI EDITION MARCH-2013) - G,A,U, JUNAGADH
10. FALVISHESHANK (GUJRATI EDITION) - G.A.U. ANAND
11. ADVANCE TECHNOLOGY IN
HORTICULTURE - K.R. BHARAD
12. PLANT GROWTH REGULATION - K.R. BHARAD

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 6		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ :

૧. માનવ જરૂરિયાતો જાણવી.
૨. માનવરસ જાણવા
૩. અભીપ્રેરણા વિષે જાણકારી પ્રાપ્ત કરવી.
૪. માનવીની શીખવાની પ્રક્રિયા વિષે જાણકારી મેળવવી.

અભ્યાસક્રમ :

યુનિટ : ૧ માનવ જરૂરિયાત ૨૦%

- અર્થ અને વ્યાખ્યા
- જરૂરિયાતોની ખાસિયતો
- જરૂરિયાતોનું વર્ગીકરણ
- જરૂરિયાતોની કોટીક્રમતાઓ

યુનિટ : ૨ માનવ રસ ૨૦%

- અર્થ અને વ્યાખ્યા
- માનવ રસની ખાસિયતો
- માનવ રસને અસર કરતા પરિબળો

યુનિટ : ૩ અભીપ્રેરણા ૨૦%

- અર્થ અને વ્યાખ્યા
- અભીપ્રેરણાના સિદ્ધાંતો
- અભીપ્રેરણાની ખાસિયતો

- અભીપ્રેરણા ના પ્રકારો
- લોકોને અભીપ્રેરીત કરવાની રીતો

યુનિટ : ૪ શિક્ષણની પ્રક્રિયા

૨૦%

- વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રક્રિયાના સોપાનો
- ભણવામાં ભણનાર ના માનસિક પગથીયાઓ

યુનિટ : ૫ ભણવું

૨૦%

- ભણવાનો અનુભવ
- ભણતરના સિદ્ધાંતો
- શીખવાની પ્રક્રિયા (ભણાવનાર, ભણનાર, વિષય વસ્તુ, ભૌતિક સગવડો, સાધન સામગ્રી અને રીતો)

પ્રકટીકલ :

૧. ખેડૂતોની જરૂરિયાતો જાણવી.
૨. અભીપ્રેરણા ના પકારો જાણવા.
૩. વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રક્રિયાના સોપાનોનો અભ્યાસ કરવો.

સંદર્ભગ્રંથો :

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| ૧. ગ્રામ સ્વવિકાસ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૨. ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - | આર.બી. માતરીયા |
| ૩. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૪. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - | ધીરજ ધકાન |
| ૫. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૬. ભારતમાં ગ્રામવિકાસ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૭. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - | ઈશ્વરભાઈ પટેલ |
| ૮. ભારતની સામુદાયિક વિકાસ યોજનાઓ - | ડૉ. અક્ષય દેસાઈ |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 6		Rural Economics	3	30	70	00	2.5 Hrs

Title:- PRINCIPLES OF CO-OPERATION.

OBJECTIVES :

- 1 To Understand The Philosophy And Principles of Co-Operation
- 2 To Know The Values Of Co-Operation And Realize It.
- 3 To Understand The Importance Of Co-Operative Activities in Economic Development
4. To Get Introduction Of Different Co-Operative Societies

Unit 1 : Meaning, Definition, Origin And Scope And Characteristics of Co Operation 15%

Unit 2 : Philosophy And Values Of Co-Operation. Principles Of Cooperation. Importance Of Co-Op. Movement In India. 15%

Unit 3 : Co-Operation And Other Economic System-Such As Capitalism, Socialism, Mixed Economy 20%

Unit 4 : Co. Op. As Form of Organization And Other Forms Such As Joint Stock Company & Public Shareholder. 20%

Unit 5: Nature, Objective, Function and Limitations of PACS Processing Co Operative Marketing Operative Dairy Cooperatives And Consumers Co-Operatives 30%

Reference Book

1. Bedi R. D. – Theory History and Practice of Co-Operation
2. Hough E.N.-Co-Operative Movement in India
3. B. L. Mathura – Rural Development and Co-Operation
4. Warbuss – What Is Co-Operation.
5. Haworth Calvert – The Law Of Principles of Co-Operation
6. Rao S. B. – Factors Affecting Liability Performance At Co-Operation
7. C. R. Fay – Co-Operation At home and Abroad

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 7		Agronomy	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ :

1. ક્ષેત્રપાકોમાં વર્ધનની પદ્ધતિઓ, પરાગનયનની પદ્ધતિ જાણે.
2. કોષની રચના અને વિભાજનની પ્રક્રિયા સમજે.
3. વનસ્પતિમાં ફલીનીકરણની પ્રક્રિયા સમજે.

અભ્યાસક્રમ :

1. ક્ષેત્રપાકોમાં બીજવર્ધન તથા બીજેતર વર્ધન – તેના ફાયદા – મર્યાદાઓ
2. પુષ્પની રચના, પુષ્પના પ્રકારો, પરાગનયનના પ્રકારો, ફાયદા – મર્યાદાઓ, પરાગનયનના વાહકો, સ્વ અને પરપરાગનયનની કુદરતી પ્રયુક્તિઓ
3. વનસ્પતિ કોષની રચના, ભાગો, તેના કાર્યો, રંગસૂત્રના પ્રકારો.
4. વનસ્પતિકોષમાં સમવિભાજન અને અર્ધીકરણની પ્રક્રિયા તથા બંને વચ્ચેના તફાવતો
5. વનસ્પતિમાં ફલીનીકરણની પ્રક્રિયા (સુક્ષ્મ+મહાવિજાણુંજનન સાથે)

પ્રેક્ટીકલ :

1. સુક્ષ્મ દર્શક યંત્રની રચનાનો અભ્યાસ
2. સમવિભાજન અને અર્ધીકરણ સ્લાઈડ બનાવવાની પ્રક્રિયા
3. ક્ષેત્રપાકોની વિગતો એકત્રિત કરવી (અંગ્રેજી નામ, વૈજ્ઞાનિક નામ, પરાગનયનના પ્રકાર, રંગસૂત્રોની સંખ્યા) (ઘઉં, બાજરો, મકાઈ, જુવાર, ડાંગર, મગફળી, તલ, સોયાબીન, દિવેલા, ચણા, મગ, તુવેર, કપાસ, શેરડી, જીરું, વરીયાળી, ઇસબગુલ)

સિદ્ધિઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પાકોની વર્ધનની પ્રક્રિયાથી માહિતગાર થશે.
2. ઘરે-બેતર ઉપર પાકોમાં પરાગનયનની પ્રક્રિયા નજરે નિહાળશે.

૩. વનસ્પતિમાં સમવિભાજન – અર્ધીકરણની પ્રક્રિયા દ્વારા વૃદ્ધિ વિકાસ સમજી પાક સુધારવા માટે સક્ષમ બનશે.

સંદર્ભગ્રંથ :

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. પાક સંવર્ધન વિજ્ઞાન | - બાબુભાઈ અવરાણી |
| 2. Introduction Of Plant Breeding | - R. C. Chuadhari |
| 3. Principles And Methods Of Plant Breeding | - B. D. Singh |
| 4. Genetics | - P. S. Varma & V. K. Agraval |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 7		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Animal Physiology - I

Objectives :

- To understand the importance of Physiological function in animal production and health.
- To know important process like Reproduction, Fertilization, Implantation, muscle contraction and fetal development their importance in maintenance animals health and production.
- To understand Zoonotic Diseases and their preventive measures.
- To know Sensory organs and their functions.

Theory :

- Each topic has equal credit & weightage
- 1. Importance of physiological function of body fluid and mechanism of gamete genesis = spermatogenesis & Oogenesis 20%
- 2. Structure of cell and cell division 20%
- 3. Ovulation, fertilization, Implantation and Fetal development 20%
- 4. Sensory organs and their Functions 20%
- 5. Muscular and nervous systems. Types and structure of nervous system. 20%

Practical

- Each practical has equal credit & weightage
- 1. To study mechanism of spermatogenesis & Oogenesis.
- 2. To study the structure of cell.
- 3. To study the cell division
- 4. To study the structure of sensory organ.
- 5. To study the types of muscles and organs of nervous system.
- 6. Visit to semen station and veterinary college.

References :

1. પ્રાણી શરીર ક્રિયા વિજ્ઞાન ભાગ-૧ અને ૨ - ડૉ. એમ.વી. મૌલવી & ડૉ. વી.એમ. મહેતા
2. પશુચિકિત્સા વિજ્ઞાનના મૂળતત્વો - બુચ અને બુચ

3. પશુમાદા રોગ અને પ્રસુતિ વિજ્ઞાન ભાગ-૧,૨ અને ૩ -ડૉ.એસ.બી. કોડાગાલી &
ડૉ. બી. કે. ભાવસાર
4. A hand Books of Animal Husbandry - ICAR New Delhi
5. ગૌદર્શન – માસિક ગુજરાતી મેગેઝીન - ડીપા. ઓફ પશુપાલન ગુજરાત
6. A Text Books of Animal Husbandry - G. C. Benerjee

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 7		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ :

૧. ક્ષેત્રપાકોમાં વર્ધનની પદ્ધતિઓ, પરાગનયનની પદ્ધતિ જાણે.
૨. કોષની રચના અને વિભાજનની પ્રક્રિયા સમજે.
૩. વનસ્પતિમાં ફલીનીકરણની પ્રક્રિયા સમજે.

અભ્યાસક્રમ :

૧. ક્ષેત્રપાકોમાં બીજવર્ધન તથા બીજેતર વર્ધન – તેના ફાયદા – મર્યાદાઓ
૨. પુષ્પની રચના, પુષ્પના પ્રકારો, પરાગનયનના પ્રકારો, ફાયદા – મર્યાદાઓ, પરાગનયનના વાહકો, સ્વ અને પરપરાગનયનની કુદરતી પ્રયુક્તિઓ
૩. વનસ્પતિ કોષની રચના, ભાગો, તેના કાર્યો, રંગસુત્રના પ્રકારો.
૪. વનસ્પતિકોષમાં સમવિભાજન અને અર્ધીકરણની પ્રક્રિયા તથા બંને વચ્ચેના તફાવતો
૫. વનસ્પતિમાં ફલીનીકરણની પ્રક્રિયા (સુક્ષ્મ+મહાવિજાણુંજનન સાથે)

પ્રેક્ટીકલ :

૧. સુક્ષ્મ દર્શક યંત્રની રચનાનો અભ્યાસ
૨. સમવિભાજન અને અર્ધીકરણ સ્લાઈડ બનાવવાની પ્રક્રિયા
૩. ક્ષેત્રપાકોની વિગતો એકત્રિત કરવી (અંગ્રેજી નામ, વૈજ્ઞાનિક નામ, પરાગનયનના પ્રકાર, રંગસુત્રોની સંખ્યા) (બટાકા, ભીંડો, રીંગણ, ટામેટા, મરચી, લસણ, તરબૂચ, સફર ટેટી, મૂળા, ગાજર, દુધી, કારેલા, આંબો, કેળ, નાળીયેરી, બોર)

સિદ્ધિઓ :

૧. વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પાકોની વર્ધનની પ્રક્રિયાથી માહિતગાર થશે.
૨. ઘરે-ખેતર ઉપર પાકોમાં પરાગનયનની પ્રક્રિયા નજરે નિહાળશે.

૩. વનસ્પતિમાં સમવિભાજન – અર્ધીકરણની પ્રક્રિયા દ્વારા વૃદ્ધિ વિકાસ સમજી પાક સુધારવા માટે સક્ષમ બનશે.

સંદર્ભગ્રંથ :

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. પાક સંવર્ધન વિજ્ઞાન | - બાબુભાઈ અવરાણી |
| 2. Introduction Of Plant Breeding | - R. C. Chuadhari |
| 3. Principles And Methods Of Plant Breeding | - B. D. Singh |
| 4. Genetics | - P. S. Varma & V. K. Agraval |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 7		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

Title : કાર્યક્રમ આયોજન (Programme Planning)

હેતુઓ :

૧. વિસ્તરણ કાર્યમાં આયોજનનું મહત્વ સમજવું.
૨. વિસ્તરણ કાર્યમાં કાર્યક્રમ પરિપાલનનો અમલ કરવો.
૩. વિસ્તરણ કાર્યમાં મૂલ્યાંકન વિષે જાણકારી મેળવવી.

અભ્યાસક્રમ :

યુનિટ – ૧ : વિસ્તરણ કાર્યમાં આયોજન શા માટે ?	૨૦%
યુનિટ – ૨ : કાર્યક્રમ આયોજનમાં સ્થાનિક સંસ્થાઓ નો ફાળો.	૨૦%
યુનિટ – ૩ : કાર્યક્રમ આયોજન	૨૦%
- વ્યાખ્યા	
- જરૂરિયાત	
- મહત્વતા	
- સિદ્ધાંતો	
યુનિટ – ૪ : કાર્યક્રમ પરીપાલન	૨૦%
- વ્યાખ્યા	
- કાર્યક્રમ પરીપાલનની પદ્ધતિઓ	
- કાર્ય અમલમાં ઉપયોગી વિસ્તરણ શિક્ષણ પદ્ધતિઓ	
યુનિટ – ૫ : કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકન	૨૦%
- વ્યાખ્યા	
- કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકનના હેતુઓ	
- કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકન માટે અગત્યના મુદ્દાઓ	

- કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકનના પગથીયાઓ

પ્રેક્ટીકલ :

૧. ગ્રામ્ય કક્ષાએ પ્રદર્શનનું આયોજન કરતા શીખવું.
૨. એન.એસ.એસ. પ્રવૃત્તિઓ નું આયોજન કરવું.
૩. ગ્રામ્ય કક્ષાએ કૃષિ વિષયક સમસ્યાઓ જાણી તેના ઉકેલો માટેનું આયોજન કરતા શીખવું.

સંદર્ભગ્રંથો :

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| ૧. ગ્રામ સ્વવિકાસ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૨. ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - | આર.બી. માતરીયા |
| ૩. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૪. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - | ધીરજ ધકાન |
| ૫. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૬. ભારતમાં ગ્રામવિકાસ - | બાબુભાઈ આવરાણી |
| ૭. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - | ઈશ્વરભાઈ પટેલ |
| ૮. ભારતની સામુદાયિક વિકાસ યોજનાઓ - | ડૉ. અક્ષય દેસાઈ |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 7		Rural Economics	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title: - DEVELOPMENT & PLANNING

OBJECTIVES :

1. To understand the concept of economic growth and development
2. To know about the hindrance of economic growth and to think about remedial measures of it.
3. To understand the importance of planning
4. To evaluate the planning of Indian economic development

Unit 1. Meaning of economic growth and eco. Development, main characteristics of an under develop economy, factors affecting to economic development. 20%

Unit 2. Pre-requisites of economic growth, obstacles of economic growth, stages of economy growth, balance and unbalance growth. 20%

Unit 3. Theories of economic development, visions circle of poverty, unlimited supply of labor the Lewis theory-two sector economy-A critical appraisal theory of big push. growth theory of Schumpeter Keynes 20%

Unit 4. Meaning, importance, objectives and limitations of planning, current five year plan. 20%

Unit 5. Techniques and types of planning, problems of planning in under developed countries Critical evaluation of Indian planning 20%

READING LIST:

1. Adelman I – Theories of economic growth and development. Standard uni. Press Stanford.
2. Chatak S. – An introduction to development to development . Allen & unwin London.
3. Higgins B – Economic Development Northern newyork.
4. Myint H. – Economic theory and under development countries. oxford university.
5. Bhagirathi – J & P Desai – India : Planning and industrialization.
6. Jain A. K. – Economic planning in India
7. Jalan B. – India's economic policy – preparing for twenty first century.
8. Ruddar Datt, KPM Sundharam – India Economy.
9. Chacravarty S. – Development planning, The Indian experience

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 8		Agronomy	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Principle of Seed Technology - I

Objective :

1. To know the basic principles of Seed Technology.
2. To know the different stages of Seed
3. To know the production technique for Hybrid Seed.

Theory :

1. Seed. 25%
 - Importance or importance of seed.
 - Earlier role / work of seed improvement.
 - Definition of Seed.
 - Definition of Seed Technology.
 - Characteristics of good Seed.
 - Difference between scientific Seed and Seed in agronomic use.
2. Seed. 25%
 - Seed germination.
 - Seed dormancy.
 - Viability of Seeds.
 - Seed treatment.
3. Classes / Stage of Seed. 10%
4. General Principles of Seed Production. 20%
 - Genetic Principles.
 - Definition of genetic purity.
 - Factors affecting the deterioration of varieties.
 - Maintains of Genetic purity during Seed production.
 - Maintains of Genetic purity of variety multiplied outside their normal cultivation area.
5. Maintenance of Nucleus and Breeder Seed. 20%

Practical :

1. Study about Seed Treatment.
2. Study about Seed Germination.
3. Study about Scientific Produced Seed and Seed use in agronomic use.
4. Visit to a agricultural university.
5. Isolation distance of important field crops.

Reference :

- | | | |
|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1. Seed Technology | - | R. L. Agrawal |
| 2. Principles of Seed Technology | - | P. K. Agrawal |
| 3. Seed Technology | - | D. Khave and M. Bhale |
| 4. Fundamental of Agronomy | - | Gopalchandra Dave |
| 5. Krishi Pragati | - | Ishvarbhai Patel |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 8		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Co-Operative Dairy Industry.

Objective :

1. To understand the history and progress of the co-operative Dairy in India.
2. To know the importance of milk in human Nutrition.
3. To know the administration, problems and solutions of village co-operative societies.
4. To understand the role of NDDB and operation Flood project in milk Co-Operative societies.
5. To study the milk tests and milk sampling.

Theory :

- Unit – 1. History of Dairy industry and stage of development in India. 25%
- Importance of dairy industry in India and Contribution of milk in human nutrition.
- Unit – 2 “ Anand Pattern ” and structure of co-operative dairy industry. 20%
- Structure, Administration and problems of primary milk co-operative societies.
- Unit - 3 Structure and function of NDDB Objectives, and Achievements of operation flood project. 20%
- Unit – 4 Milk sampling and primary milk testing special milks and their definition. 15%
- Unit - 5 Measures of clean milk production. 20%

Practical :

Note : Each practical carries equal credits & weight

1. A Visit to Local Co-Operative Milk Societies.
2. To Take Sample of milk for various Tests.
3. A Visit to a Local Chilling Centre.
4. A milk testing fat, SNF & for mastitis by mastrip.

5. To study the various types of milk

Reference :

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1. Pashu Vyavastha | - | Arun D. Dave |
| 2. Dery Vigyan | - | C. H. Joshi |
| 3. Dudh ane Dudhni Banavato | - | B.M. Patel & S. H. Vyas |
| 4. Vyavharu Gopaln | - | Krushanlal Sukal |
| 5. Dairying in India : A Review | - | D. N. Kharady |
| 6. Dairy Microbiology | - | K. C. Mahanta |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 8		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

Title: Farm Management - I

Objectives : Design a course with objective of

1. Student aware with fundamental principle of farm management.
2. Students get knowledge of farm management, so useful in progressive farming.
3. To know Types of farming.
4. To study the modern farm implements.
5. To familiar with the weather instruments.

Theory:

Unit 1 : Farm management 20%

1. Definition
- 1.2. Objectives and farm business
- 1.3. Limitation of farm management.
- 1.4. Difference between farming business & other business.

Unit-2 : Types of farming 20%

- 2.1. Definition.
- 2.2. Methods of classification of types of farming
- 2.3. Classification of types of farming.
- 2.4. Factors determine the types of farming.

Unit – 3 : System of farming 20%

- 3.1. Familiar farming.
- 3.2. Capitalist farming.
- 3.3. Co-operative farming
- 3.4. Collective farming
- 3.5. Government farming.
- 3.6. Five stages farming system of Subhash Palekar.
- 3.7. Difference between Co-Operative and collective farming.

Unit4 : Study of farm implements like. spray pun harrow, plough, Loan mover, potato digger and rotawator. 20%

Unit 5 : Study of climatic factors and its measuring implements. 20%

Practical :

1. Study of spray pump
- 2 Study of plough
3. Study of rotavator
4. Study of rain gauge
5. Study of hygrometer
6. Study of minimum-maximum thermometer
7. Study of evaporation pan

Reference :

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| (1) Principle and Method of farm Management | - | Tendon R. K. And Dhondyal |
| (2) Establishment and operation of the farm | - | Sing and Arjun |
| (3) Fundamental of soil science | - | Millar C. E. turk L. M. |
| (4) Kshetra Vyavastha and Kheti Hisab(Guj Ed) | - | Chimanbhai Patel & P.P.Vihol |
| (5) Krushi arthashastra (Guj Ed) | - | Ratilal J. Patel |
| (6) S.P.N.F. Final PDF | | |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 8		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

Title : સામુદાયિક વિકાસ – 1

હેતુઓ :

1. ભારતીય ગ્રામિણ સમાજને ઓળખે.
2. ગ્રામિણ સમુદાયની જરૂરિયાતો / સમસ્યાઓ જાણે.
3. વિસ્તરણ કાર્યકરોની ભૂમિકા જાણે.
4. વિસ્તરણ કર્યો પાછળ રહેલી શ્રદ્ધાઓ અને તેનું તત્વજ્ઞાન સમજે.

અભ્યાસક્રમ ના મુદ્દા :

1. સામુદાયિક વિકાસનો અર્થ, વ્યાખ્યાઓ અને હેતુઓ.
2. સામુદાયિક વિકાસના કાર્ય ક્ષેત્રો વિવિધ સમુદાયની જરૂરિયાતો.
3. સામુદાયિક વિકાસ પાછળ રહેલી શ્રદ્ધાઓ અને સામુદાયિક વિકાસ યોજનનું તત્વજ્ઞાન.
4. વિકાસ કાર્યકારની ભૂમિકા / કર્યો.
5. ભારતીય ગ્રામ રચના, ગ્રામ વ્યવસ્થાના પ્રકારો અને ગ્રામિણ સમાજના લક્ષણો

પ્રેક્ટીકલ :

1. ગ્રામિણ સમાજના લક્ષણોનો અભ્યાસ.
2. ગામડાની મુલાકાત દ્વારા વિસ્તરણ કાર્યકારની ભૂમિકા / કાર્યક્ષેત્રો જાણવા.
3. ગ્રામિણ સમુદાયની જરૂરિયાતો જાણવી.

સિદ્ધિઓ :

1. વિસ્તરણ કાર્યકર્તા તરીકે સફળતાપૂર્વક કાર્ય કરશે.
2. ગ્રામિણ સમુદાયના વિકાસ માટે કાર્ય કરશે.

3. ગ્રામિણ સમાજના લક્ષણો સમજી, સમાજની જરૂરિયાતો પરિપૂર્ણ કરશે, સમસ્યાઓના નિવારણમાં ભાગીદાર બનશે.

સંદર્ભ પુસ્તકો :

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| 1. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - | બાબુભાઈ અવરાણી |
| 2. ગ્રામ વિકાસ - | બાબુભાઈ અવરાણી |
| 3. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - | બાબુભાઈ અવરાણી |
| 4. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - | ઈશ્વરભાઈ પટેલ |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Core – 8		Rural Economics	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title : History Of Economics Thought – I

Objective :

1. To know the history of thought.
2. To get introduction about different economic thought.
3. To compare different economic thought.
4. To understand the importance of economic thought with reference to economic condition of the nation.

Unit – 1 : History of economic thought, history of economics. 10%

Unit – 2 : Classical economic thought
Adam Smith -division of labour, views on trade, laissez faire economy Economic progress
David Ricardo-theory of rent, thought on international trade,
Malthus the population theory. 25%

Unit – 3 : Classical economic thought:
J.B Say-law of market
Friedrich List- thought on nationality and protection.
J.S Mill-thought on value and international trade 20%

Unit – 4 : neo classical thought
Marshall's thought of value
Marshall's concept of cost, value, consumption, demand analysis.
Pigou- welfare economics
Pareto-optimality theory
Karl Marx-scientific socialism, labor theory of value
Theory of economic development

Unit – 5 : Indian economic thought – in Shashtra's and Puran, Rama Raya model, Moral values and economic development.
Kautilya's economics - main principles of political economics.

Reference:

1. J. F. Bell - a theory of economic thought
2. J.A. Schumpeter - history of economic analysis
3. J.A. Schumpeter - ten great economists
4. Lewis H. Haniy - history of economic thought
5. Eric Roll - history of economic thought

- | | | |
|------------------|---|--------------------------------|
| 6. Grice & Rist | - | a history of economic thought |
| 7. O.H. Taylor | - | a history of economic thought. |
| 8. Gandhi B.H. | - | Indian economic |
| 9. L.N.Rangrajan | - | the artisastra |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 9		Philosophy of Gandhian Life	3	30	70	0	2.5 Hrs

હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીજીના વિચારોથી પરિચિત થાય.
2. ગાંધીજીના ધર્મ સંબંધી દ્રષ્ટીકોણની સમજ કેળવે.
3. ગાંધીજીના સામાજિક ખ્યાલોનો પરિચય મેળવે.
4. ગાંધીજીના સેવાકર્યોથી પરિચિત થાય.

યુનિટ – ૧ : હિંદુ સ્વરાજમાં વ્યક્ત થયેલા ગાંધી વિચરો

૨૫%

1. કોંગ્રેસ અને તેના કારભારી
2. અશાંતિ અને અસંતોષ
3. સુધારાનું દર્શન
4. ખરો સુધારો છટાલી અને હિન્દુસ્તાન

યુનિટ – ૨ : ગાંધીજી અને અનેક વાદ

૨૫%

1. સમાજવાદ
2. સામ્યવાદ અને લોકશાહી
3. ગાંધીજીની વ્યાપક ધર્મ ભાવના સત્ય એજ ઈશ્વર
4. નામ સ્મરણ ,પ્રાથના,રામનામ ,ઉપવાસ અને શ્રધાનો દિવ્ય સંદેશ

યુનિટ - ૩: મોહન માંથી મહાત્મા બનવાની સફર

૨૫%

1. અસ્પૃશ્યતા નિવારણ
2. હિંદુ મુસ્લિમ એકતા
3. મહિલા જાગૃતિ
4. સેવાવૃત્તિ

1. ગ્રામોધ્યાર UN TO THIS LAST ના આધારે
2. જાત મહેનત
3. શ્રમ અને મૂડી ,ધરતીના ખેડનાર ખેડૂતો
4. સર્વોદય

સંદર્ભ ગ્રંથો :

૧. સત્યના પ્રયોગો	-	ગાંધીજી
૨. દક્ષિણ આફ્રિકાનો ઇતિહાસ	-	ગાંધીજી
૩. મારા સ્વપ્નનું ભારત	-	ગાંધીજી
૪. ગાંધીજીનું ધર્મ દર્શન	-	મ, જો. પટેલ
૫. મહાત્મા ગાંધીના વિચારો	-	આર . કે. પ્રભુ અને યુ. આર .રાવ
૬. ગાંધીજીનું શિક્ષણ દર્શન	-	મ .જો. પટેલ
૭. અમારા બા	-	વનમાળા પરીખ
૮. હિન્દ સ્વરાજ	-	ગાંધીજી
૯ . ગાંધીજીનું અર્થ દર્શન	-	મગનલાલ કોઠારી ,વિઠલદાસ, અંબાલાલ પટેલ
૧૦. ગાંધી જીવન મહાન	-	રાજેન્દ્ર દવે
૧૧. મારું જીવન એજ મારી વાણી	-	નારાયણ દેસાઈ
૧૨. GANDHI AND NON VIOLENCE	-	J. H. HOLMES
૧૩. બાપુની ઝાંખી	-	કાકાસાહેબ કાલેરકર
૧૪. બાપુનો જીવન પ્રસાદ	-	વિજયાબેન પંચોલી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 9		Agricultural Engineering	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Agricultural Engineering

હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ પાણીનું મહત્વ સમજે.
2. વિદ્યાર્થીઓને સિંચાઈની પ્રાથમિક જાણકારી મળે.
3. વિદ્યાર્થીઓ સિંચાઈ પદ્ધતિની જાણકારી મેળવે.
4. વિદ્યાર્થીઓ જળાશય / બંધ ના આયોજન વિષે જાણે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ - ૧ : સિંચાઈ

૨૦%

1. સિંચાઈ ની જરૂરિયાત
2. ફાયદા – ગેરફાયદા
3. ખરાબ અસરો
4. ખરાબ અસરો ઓછી કરવાના પગલા
5. સિંચાઈ, સિંચાઈ યોજનાના પ્રકારો

એકમ – ૨ : પાકની પાણીની જરૂરિયાત

૨૦%

1. ભારતમાં ખેતી માટેની મુખ્ય જમીનો
2. સિંચાઈ માટે જમીન તૈયાર કરવી
3. સિંચાઈના પાણીની ગુણવત્તા
4. ડ્યુટી, ડેલ્ટા, બેઝ પીરીયડ
5. પાકની ઋતુઓ

એકમ – ૩ : ભૂજળ

૨૦%

1. ગુજરાતમાં ભૂજળ નું મહત્વ
2. પ્રાવૈદિક પદો
3. એક્વીફર – બંધિત, અબંધિત

4. કુવા, કુવા સિંચાઈના ફાયદા – ગેર ફાયદા
5. ખુલ્લા કુવાનું પુનઃ પુરણ

એકમ – ૪ : જળાશય નું આયોજન

૨૦%

1. તપાસણી સર્વેક્ષણ
2. પ્રાથમિક સર્વેક્ષણ
3. અંતિમ સર્વેક્ષણ
4. જળાશય સ્થળ પસંદગીને અસર કરતા પરિબળો
5. જળાશયની પાણીની ઘટ

એકમ – ૫ : બંધ

૨૦%

1. પ્રકારો
2. ભારાશ્રિત બંધ
3. માટીનો બંધ
4. મુખ્ય સ્પીલવે
5. આપતકાલીન સ્પીલવે

પ્રેક્ટીકલ :

1. ડેમની મુલાકાત કરવી
2. સિંચાઈ પદ્ધતિનો અભ્યાસ કરવો
3. ભૂજળનું પુનઃ પૂરણ કરવું
4. જમીનના પ્રકારોનો અભ્યાસ કરવો

સંદર્ભ :

1. Irrigation Engineering - by M.M. Patel & Vaishnav
2. ખેતી ઈજનેરી - બાબુભાઈ અવરાણી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 10		Cultural History of Indian Middle Era	3	30	70	0	2.5 Hrs

હેતુઓ :

- મધ્યકાલીન સંસ્કૃતિ વિષે સમજ મેળવે.
- રાજપૂત યુગની સામાજિક, ધાર્મિક, સંસ્કૃતિ પરિસ્થિતિથી માહિતગાર થાય.
- સલ્તનત યુગની શાસન વ્યવસ્થાથી પરિચિત થાય.
- ભક્તિઆંદોલન અને તેના પ્રવંતકો.

યુનિટ – ૧ : રાજપૂત યુગ

૨૦%

- રાજપૂત ને જાણવાની સાધન સામગ્રી
- રજપૂતો ની ઉત્પત્તિ વિશેના મંતવ્યો.
- વિવિધ રાજપૂત રાજવંશો અંગેની માહિતી.
- રાજપૂતોની શાસન વ્યવસ્થા.

યુનિટ – ૨ : રાજપૂત યુગની પરિસ્થિતિ

૨૦%

- સામાજિક અને સંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિ
- ભાષા, સાહિત્ય, શિક્ષણ, વિજ્ઞાન.
- આર્થિક પરિસ્થિતિ – કૃષિ, વ્યાપાર, ઉદ્યોગ.
- રાજપૂત કલા – સ્થાપત્ય, શિલ્પ, ગીત, સંગીત, નૃત્ય, ચિત્ર.

યુનિટ – ૩ : મધ્યયુગને જાણવાની સાધન સામગ્રી

૨૦%

- પુરાતત્વીય, સાહિત્યક, વિદેશી પ્રવાસ નોંધ
- મમલૂક વંશના સુલ્તાનો
- કુલબુદીન ઐબક – ઈ.સ. ૧૨૦૬ – ૧૨૧૦
- ઈલ્તુતીમશ – અલ્તમસ – ઈ.સ. ૧૨૧૧ – ૧૨૩૬

- રઝિયા સુલ્તાના – ઈ.સ. ૧૨૩૬ – ૧૨૪૦
- બલબન – ૧૨૬૬ – ૧૨૮૭
- ખાલજી વંશ સ્થાપના –
- અલ્લાઉદ્દીન ખલજીના સુધારા – ઈ.સ. ૧૨૯૬ – ૧૩૧૩

યુનિટ – ૪ : સલ્તનત યુગની વિવિધ પરિસ્થિતિ

૨૦%

- સામાજિક – સમાજનું માળખું.
- ધાર્મિક – હિંદુ – મુસ્લિમ
- આર્થિક – કૃષિ, વેપાર, ઉદ્યોગ
- સંસ્કૃતિક – શિલ્પ, સ્થાપત્ય
- સલ્તનતના પતનના કારણો

યુનિટ – ૫ : ભક્તિ આંદોલનની શરૂઆત

૨૦%

- ઉદભવના કારણો
- ભક્તિ આંદોલનના સિંધ્યાંતો
- ભક્તિ આંદોલનના મુખ્ય સંતો
 - રામાનંદ, કબીર, નાનક, નરસિંહ મહેતા, આચાર્ય વાલ્મીકીચાર્ય, ચૈતન્ય મહાપ્રભુ

સંદર્ભગ્રંથો :

૧.	મધ્યયુગીનભારત	-	ડૉ. સી.આર. નાયક
૨.	પ્રાચીન ભારત ભાગ-૧,૨	-	હરીપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૩.	ગુજરાતના મધ્યકાલીન ઇતિહાસ	-	દુર્ગાશંકર શાસ્ત્રી
૪.	મારું હિન્દુનું દર્શન	-	જવાહરલાલ નહેરુ
૫.	જગતના ઇતિહાસની રૂપરેખા	-	જસુભાઈ પટેલ
૬.	મધ્યયુગીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	ડૉ. ઈશ્વરભાઈ ઓઝા
૭.	મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	આર. કે. ધરેયા
૮.	મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	જસુભાઈ પટેલ

૯.	પ્રાચીન અને મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ -	જે.જે. ગઢવી
૧૦.	ભારતમાં એંગ્રેજી રાજ્ય -	પંડિત સુંદરલાલ
૧૧.	ભારતના સ્વત્રન્ત્ર સગ્રામ અને તેના ઘડવૈયા -	ડૉ. મંગુભાઈ પટેલ
૧૨.	મુસ્લિમ રાજકારણ -	માન્ગતીય
13.	ભારતીય ઇતિહાસની સાધનસામગ્રી -	ડૉ. શુમાંના શાહ
૧૪.	વિદેશીયો ના સંપર્કની અસર -	ડૉ. શુમાંના શાહ
૧૫.	મધ્યકાલીન ભારતભાગ-૧,૨ -	ડૉ. સતીષચંદ્ર, હરીશચંદ્ર વર્મા
૧૬.	ગુજરાતનું રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ -	ગ્રંથ-૬ મુઘલકાળ

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 10		Agricultural Chemistry	3	30	50	20	2 Hrs

Title: Basics of Chemistry

Objective: (1) To make students aware of the basics of chemistry
(2) To laboratory practices and skills

Learn Outcome: (1) Develop an appreciation of chemistry
(2) Acquire an ability to think scientifically

UNIT: 1 Importance of chemistry 10 %

- 1.1 Branches of chemistry
- 1.2 Importance of chemistry in agriculture

UNIT: 2 Substance OR Matter 20 %

- 2.1 Physical states of Matter
- 2.2 Physical and chemical properties of Matter
- 2.3 Physical and chemical changes in Matter
- 2.4 What are substance made of? – Elements, Atoms and Molecules
- 2.5 Pure Substance- chemical compound and Mixture, Types of Mixture

UNIT: 3 Atomic Theories and Electron configuration 25 %

- 3.1 Atomic Theories**
 - 3.1.1 Dalton's Atomic theory
 - 3.1.2 The plum pudding atomic model
 - 3.1.3 The Rutherford model – Planetary model
- 3.2 Electron configuration**
 - 3.2.1 Shells, Subshells and Orbitals
 - 3.2.2 Maximum number of electrons in shells, subshells and orbitals
 - 3.2.3 Shapes of orbitals
 - 3.2.4 Aufbau principles and Hund's Rule
 - 3.2.5 Order of filling orbitals according to Aufbau's principles
 - 3.2.6 The Octet Rule
 - 3.2.7 Octet rule in the formation of sodium and chloride Ion
 - 3.2.8 Noble Gas, Electron configuration of Neon and Argon, Noble gas core

UNIT: 4 Language of Chemistry 25 %

- 4.1 Symbols of Elements
 - 4.1.1 How symbol assign to an element
- 4.2 Formula
 - 4.2.1 Method of formula writing
 - 4.2.2 Information contained in a chemical formula

- 4.3 Chemical equation
 - 4.3.1 Method of equation writing
 - 4.3.2 Information obtained from a balanced chemical equation

UNIT: 5 Volumetric analysis and methods of expressing concentration of solutions 20 %

- 5.1 Volumetric – a quantitative analysis
 - 5.1.1 Volumetric analysis and Titration
 - 5.1.2 Standard Solutions
 - 5.1.3 Characteristics of Primary standards
 - 5.1.4 Examples of primary standard solutions and secondary standard solutions
- 5.2 Molecular weight and Equivalent weight
 - 5.2.1 Molecular weight and its calculation
 - 5.2.2 Equivalent weight of Acid -Base and its calculation
- 5.3 Methods of expressing the concentration of solutions and calculation
 - 5.3.1 Percentage
 - 5.3.2 Mass per unit volume (g/l)
 - 5.3.3 Molarity
 - 5.3.4 Normality
 - 5.3.5 Parts per Million (ppm)
- 5.4 Law of Equivalence

Practical:

- (1) Study of Apparatus used in Titration
- (2) Preparation of standard solutions
- (3) Acid-Base Titration Experiment: Sodium hydroxide with Hydrochloric acid
- (4) Study of Methods of expressing concentration of solutions

References:

- (1) Inorganic chemistry
 - Dr. H. G. Pandya and Dr. B. V. Mehta
- (2) Inorganic chemistry
 - Dr. M. J. Patani
- (3) Principles of Chemistry
 - Dr. M. J. Patani

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 11		Gujarati	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title - કૃતિ અભ્યાસ પરીઢ થતા પહેલા

લેખક :- કુંદનિકા કાપડીયા

હેતુઓ :

1. વિઢાર્થીઓ નવલ કથા સાહિત્ય સ્વરૂપો વિષે જાણે.
2. વિઢાર્થીઓ વાંચન તરફ અભિમુખ બને.
3. વિઢાર્થીઓની કલ્પના શક્તિમાં વઢારો થાય.
4. વિઢાર્થીઓમાં નીતિમતા, પ્રમાણિક્તા, સંવેદન શીલતા જેવા ગુણો વિકસે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ :- ૧ : નવલકથા સાહિત્ય સ્વરૂપનો ઉદ્ભવ વિકસે ૧૫%

એકમ :- ૨ : કુંદનિકા કાપડીયાનું જીવન અને સાહિત્ય સર્જન ૧૫%

એકમ :- ૩ : પરીઢ થતા પહેલા નવલકથાના પાત્રોનો વિગતે પરિચય. ૨૦%

એકમ :- ૪ : નવલકથાનો પ્રારંભ - અંત શીર્ષક, વર્ણનકલા, રસનિરૂપણ, સંવાંદકલા, સંદર્ભ સમજૂતિ વગેરે ૨૦%

એકમ :- ૫ : કૃતિનું સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંક - સંદર્ભે. ૩૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો:

૧. નવલકથા શિલ્પ અને સર્જન - ડૉ. નરેશ વૈઢ
૨. ગુજરાતી નવલકથા - રઘુવીર ચૌઢરી અને અન્ય
૩. નવલ કથા સ્વરૂપ - ડૉ. પ્રવીણ દરજી
૪. નવલ કાથા કસબ અને કલા - દીપક મહેતા
૫. નવલ કથા ચર્ચા અને ચિકિત્સા - ડૉ. બીપીન આશર

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 11		Education Psychology	3	30	70	0	2.5 Hrs

હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ મનોવિજ્ઞાનનો અર્થ સમજે.
2. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનનું સ્વરૂપ, ક્ષેત્રવ્યાપ, આધાર શિલા જાણે.
3. હતાશા, સંઘર્ષ વિષે જાણે.
4. સમાયોજનની બચાવ પ્રવૃત્તિઓ જાણે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ – ૧ : મનોવિજ્ઞાનનું સ્વરૂપ

૩૫%

- મનોવિજ્ઞાનનો અર્થ – વ્યાખ્યા હેતુઓ.
- મનોવિજ્ઞાનની ઉપયોગિતા, વિવિધ શાખાઓનો પરિચય
- શિક્ષણની મનોવૈજ્ઞાનિક આધારશિલા
- શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન – સ્વરૂપ અને ક્ષેત્રવ્યાપ

એકમ – ૨ :

૩૫%

- હતાશાના કારણો અને તેની અનિષ્ટ અસરો
- સંઘર્ષ ના પ્રકારો
- સમાયોજનની બચાવ પ્રયુક્તિઓ

એકમ – ૩ :

૩૦%

- પૂર્વગ્રહની વ્યાખ્યા અને તેનો અર્થ સ્વરૂપ
- પૂર્વગ્રહ નિવારણ ના માર્ગો

સંદર્ભગ્રંથો :

1. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. ગુણવંત શાહ અને ડૉ. પુલીન પંડ્યા
2. મનોવિજ્ઞાન અને અસરકારક વર્તન - કે. એન. શાહ
3. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનમાં અધ્યયન મીમાંસા - ડૉ. ગુણવંત શાહ

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	III	Elective – 11		Computer Education	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Computer Education

હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટરનું પ્રાથમિક જ્ઞાન મેળવે.
2. વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટરના ઉપયોગો વિષે જાણે.
3. વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટરના ભાગો વિષે જાણે.
4. વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટરના સોફ્ટવેર વિષે જાણે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ – ૧ : કોમ્પ્યુટર નો પરિચય

૨૫%

- વ્યાખ્યા
- ઇતિહાસ
- કોમ્પ્યુટરની ખાસિયતો / વિશેષતાઓ
- કોમ્પ્યુટરના ઉપયોગો
- કોમ્પ્યુટરની મર્યાદાઓ

એકમ – ૨ : કોમ્પ્યુટરના ભાગો

૨૫%

- ઈનપુટ ડિવાઈસ
- સી.પી.યુ.
- આઉટપુટ ડિવાઈસ
- આંતરિક મેમરી
- બાહ્ય મેમરી

એકમ – ૩ : કોમ્પ્યુટરના પ્રકાર અને સોફ્ટવેર

૨૫%

- એનાલોગ કોમ્પ્યુટર
- ડીઝીટલ કોમ્પ્યુટર
- હાયબ્રીડ કોમ્પ્યુટર

- સીસ્ટમ સોફ્ટવેર
- એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર

એકમ – ૪ : કોમ્પ્યુટર વાયરસ

૨૫%

- વ્યાખ્યા ખાસિયતો
- વાયરસના પ્રકારો
- વાયરસ કઈ રીતે પ્રસરે છે
- વાયરસ અટકાવવાના પગલા
- એન્ટીવાયરસ સોફ્ટવેર

પ્રેક્ટીકલ :

1. કોમ્પ્યુટરના ભાગોનું પરિચય મેળવવો
2. કોમ્પ્યુટરની મેમરીનો અભ્યાસ કરવો
3. સોફ્ટવેર ઇન્સ્ટોલ કરવા
4. એન્ટીવાયરસ સોફ્ટવેર સમજવા

સંદર્ભગ્રંથો :

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Basic Computer Application | - H.B. Bhadka & Dr. N.N. Jani , Dr. G.R. Kulkarani |
| 2. Computer Parichay | - Computer Jagat |
| 3. Computer Fundamental | - |
| 4. CCC+ | - Computer World |

FACULTY OF RURAL STUDIES
U.G.COURCES IN BACHELOR OF RURAL STUDIES-
(BRS)

SEMESTER - IV COURSE

Sr. No.	Course Code	Course Category	C	IM	EM	TM	Course Title
1.		FND – 9	3	30	70	100	English (3+0)
			3	30	70	100	Hindi (3+0)
2.		FND – 10	1	30	00	30	Shram Shikshan (0+1)
3.		CORE – 9	3	30	70	100	6. Agronomy (2+1) 7. Animal Husbandry (2+1) 8. Horticulture & Forestry (2+1) 9. Rural Extension (2+1) 10. Rural Economics (3+0)
4.		CORE – 10	3	30	70	100	6. Agronomy (2+1) 7. Animal Husbandry (2+1) 8. Horticulture & Forestry (2+1) 9. Rural Extension (2+1) 10. Rural Economics (3+0)
5.		CORE – 11	3	30	70	100	6. Agronomy (2+1) 7. Animal Husbandry (2+1) 8. Horticulture & Forestry (2+1) 9. Rural Extension (2+1) 10. Rural Economics (3+0)
6.		CORE – 12	3	30	70	100	6. Agronomy (2+1) 7. Animal Husbandry (2+1) 8. Horticulture & Forestry (2+1) 9. Rural Extension (2+1) 10. Rural Economics (3+0)
7.		ELT – 12	3	30	70	100	3. Philosophy of Gandhian Life – II (3+0) 4. Agriculture Engineering (2+1)
8.		ELT – 13	3	30	70	100	3. Cultural History of Indian Middle Era (3+0) 4. Agriculture Chemistry (2+1)
9.		ELT – 14	3	30	70	100	4. Gujarati (3+0) 5. Education Psychology (3+0) 6. Computer Education (2+1)

Faculty of Rural Studies

Name of Course	Semester	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Foundation – 9		English	3	30	70	0	2.5 Hrs

Course Objective: The Compulsory Course intends to allow the learners to receive understanding in the broad subject area and acquire knowledge and skills pertaining to the particular areas of language.

Learning Outcomes: This particular Compulsory Course in English will add to the understanding of students what they learnt in previous semester related to the various aspects of language, literary text, grammar and composition. It will also enrich students' understanding and knowledge regarding the language and its expansion through literary texts.

Course Content:

- **Text: *Gulliver's Travels* by Jonathan Swift – Book Edited by Egerton Smith S. Chand & Co., New Delhi. (1) Voyage to Lilliput & (2) Voyage to Brobdingnag**
- **Grammar & Composition**

Unit	Detailed Syllabus	Teaching Hours
Unit – I	Concepts: Satire, 18 th Century English Literature Text: <i>Gulliver's Travels</i> by Jonathan Swift (1) Voyage to Lilliput	11
Unit – II	Text: <i>Gulliver's Travels</i> by Jonathan Swift (2) Voyage to Brobdingnag	11
Unit - III	Grammar: Direct-Indirect Sentences, Primary Auxiliary Verbs, Correction of Sentences (Subject-Verb Agreement, Verb & Preposition), Question Tag	11
Unit – IV	Composition: Paragraph Writing, Information Transfer through Visual Display	12

Semester End Exam:

Que. 1 (A) Answer in one line each. (From the Unit - 1 (6 out of 6))	70 Marks
Que. 1 (B) Short Answer Questions. (From the Text <i>Gulliver's Travels</i> by Jonathan Swift (4 out of 6))	06 Marks
Que. 2 Reference to Context. (From the Text <i>Gulliver's Travels</i> by Jonathan Swift (2 out of 4))	08 Marks
Que. 2 Short Notes. (From the Text <i>Gulliver's Travels</i> by Jonathan Swift (1 out of 2))	07 Marks
Que. 3 (A) Direct Indirect Sentences (7 out of 7)	07 Marks
Que. 3 (B) Primary Auxiliary Verbs (Fill in the blanks) (7 out of 7)	07 Marks

Que. 4 (A) Correction of Sentences (Subject-Verb Agreement, Verb & Preposition)	07 Marks
Que. 4 (B) Question Tags (7 out of 7)	07 Marks
Que. 5 (A) Paragraph Writing (1 out of 2)	07 Marks
Que.5 (B) Information Transfer through Visual Display	07 Marks
Que. 6 (A) Translation (Paragraph from English to Gujarati)	07 Marks
Que. 6 (B) Letter Writing (1 out of 2)	07 Marks
Que. 6 (C) Comprehension	07 Marks

Name of Course	Semester	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Foundation – 9		Hindi	3	30	70	0	2.5 Hrs

पाठ्य विषय – समुद्रमें खोया हुआ आदमी
उपन्यासकार कमलेश्वर

हेतुओ :

- छात्र लघु उपन्यासकी विभावना, परिभाषा समझे.
- छात्र उपन्यासका आस्वादन करे.
- छात्र उपन्यासके तत्वोंके आधार पर मूल्यांकन – विश्लेषण करे.
- छात्र शहरी जीवनकी समस्याएँ जाने, भाषाज्ञान प्राप्त करे.

इकाई :

- | | |
|---|-----|
| १. साहित्यकार का जीवन – कवन | २०% |
| २. उपन्यासके तत्व, कथावस्तु, उपन्यास का विकास | २०% |
| ३. प्रमुख पात्रोंकी चरित्रक विशेषताएँ | २०% |
| ४. स-संदर्भ व्याख्या | १५% |
| ५. शीर्षक – हेतु – समग्रलक्षी मूल्यांकन | २५% |

संदर्भग्रंथ :

समुद्रमें खोया हुआ आदमी

- | | | |
|------------------------------------|---|----------------------|
| १. उपन्यासकार | - | कमलेश्वर |
| २. हिंदी उपन्यासका इतिहास | - | गोपालराव |
| ३. हिंदी उपन्यास पहचान और परख | - | संपादक इंद्रनाथ मदान |
| ४. साठोतरी हिंदी उपन्यासोंका शिल्प | - | शोभा वेरेकर |

Name of Course	Semester	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	FND – 10		Shram Shikshan	1	30	0	0	0

વિષય : શ્રમ શિક્ષણ

હેતુઓ :

- (૧) શ્રમ શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓને કૃષિગોપાલન અને તેને સલગ્ન વિષયોના પ્રાયોગિક કાર્યો ગહનતા પૂર્વક કરવામાં મદદરૂપ થશે.
- (૨) શ્રમના શિક્ષણ સાથેના અનુબંધ ને કારણે વિદ્યાર્થીઓને ક્લાસવર્ક અને ફિલ્ડવર્ક બંને પ્રકારના ઉત્તમ શિક્ષણનો અવકાશ મળી રહેશે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓમાં સ્વાશ્રય અને સ્વાલંબન જેવા સદગુણો નું સ્થાપન થશે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં સામાજિક સમરસતાની વિભાવના ના વ્યાપ નો વિકાસ થશે.
- (૫) વિદ્યાર્થીઓને જીવનમાં શ્રમ નું મહત્વ સમજાય અને વિદ્યાર્થી શ્રમનું ગૌરવ કરતો થશે.
- (૬) વૈવિધ્ય સભર અને વર્ગ શિક્ષણ સાથે જોડાયેલ શ્રમકાર્ય થી વિદ્યાર્થીમાં જ્ઞાનવૃદ્ધિ અને વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ નો વિકાસ થશે અને સાથે સાથે સમાજ ઉપયોગી ઉત્પાદક શ્રમ ની વિભાવનાનો પણ વિકાસ થશે.

ક્ષમતાઓ :

- (૧) ક્લાસવર્ક અને ફિલ્ડવર્ક બંને પ્રકારના શિક્ષણથી વિદ્યાર્થી ક્લાસના પ્રશ્નોનું સમાધાન ફિલ્ડવર્ક દ્વારા અને ફિલ્ડવર્ક ના પ્રશ્નોનું સમાધાન ક્લાસવર્ક દ્વારા કરી શકે.
- (૨) વિદ્યાર્થી સામાજિક સમરસતાથી અવગત થઈ અને તેનું વિદ્યાર્થીકાળ પૂર્ણ થયાપછી આ વિભાવના ને જીવનમાં ઉતારી શકે.
- (૩) વિદ્યાર્થી જીવનમાં શ્રમને અનિવાર્ય ગણી સમાજમાં શ્રમના ગૌરવને વધારી શકે.
- (૪) ગ્રામ્ય સમાજને ગ્રામીણ સમસ્યાઓ તથા ગ્રામીણ વ્યવસાયો ને વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ અને સમાજ પ્રત્યેના ઉત્તરદાયેત્ય અવગત ભાવી નાગરિક મળી શકે.

મૂલ્યાંકન :

સેમેસ્ટર ૧ માં ફાઉન્ડેશન – ૩ તરીકે મુકેલ શ્રમ શિક્ષણ વિષય ના વિષય શિક્ષક ઉદ્યોગ શિક્ષક કમ મદદનીશ શ્રમ સંયોજક દ્વારા જે તે વિદ્યાર્થી સંતોષકારક વર્ગ નહિ મેળવી શકે તો જે તે વિદ્યાર્થી સેમેસ્ટર ૧ માં A.T.K.T. મેળવશે. સંતોષકારક વર્ગ મેળવે તો જ વિદ્યાર્થીનું પ્રથમ સેમેસ્ટર પાસ ગણાશે.

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 9		Agronomy	3	30	50	20	2. Hrs

Title : Weed and Weed management – II

Objective :

1. Student aware with different Weeds.
2. Students aware with different Weedicide.
3. To gain knowledge of Weedicide will be useful for producing good quality agri. Products

Theory :

6. Principles of Weed management
7. Advantages and Limitation of herbicides control.
8. Classification of herbicides classification of time and method of herbicides application.
9. Study of problematic, aquatic and parasitic weeds.
10. Study of important herbicides with reference to their name, native ingredient and manufacturing.
 - Recommendation of weed management in important field crops.
 - calculation of spraying solution for weed control.

Practical :

5. Technical and Trade name of important herbicides with their active ingredient and manufacturing.
6. Calculation of herbicides for their spray.
7. Care should be taken at the time of spraying.
8. Visit to a weed crop research farm.

Reference :

- | | | |
|---|---|--|
| 5. Principles of Weed science | - | V.S. Rao |
| 6. Weed Management in important crops in Gujarat state | - | J.C. Patel |
| 7. Weed and Weed control Gujarati Edition
(Krushi Gauvidhya – Anand Prakashan) | - | Dr. R.B. Patel
Prof. B.B. Patel
Prof. M.I. Maisuriya
Dr. M.V. Patel |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 9		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Course Title : Veterinary Public Health and Immunity

Objective :

6. To know importance of veterinary public health.
7. To know importance of Zoonotic disease
8. To study how to control Zoonotic disease
9. To create awareness about importance Zoonotic disease.
10. To study how spread and what steps to taken for control of Zoonotic disease.

Theory : Each topic has equal credit Total credit 30

- | | |
|--|-----|
| 6. Importance of veterinary public health and classification of Zoonosis. | 20% |
| 7. Spread and control of Zoonotic disease and human. | 20% |
| 8. Important Zoonotic disease like Brucellosis, Leptospirosis, Swine flue, Bird flue, Congo fever, Rabies etc. | 20% |
| 9. Zoonotic disease spread by Milk, Pathogenesis of Zoonotic disease and food poisoning | 20% |
| 10. Immunity : Definition and Classification of Immunity, Types of vaccine and methods of vaccination. | 20% |

Practical : Each practical bear equal wait age

6. To study the classification of Zoonosis.
7. To study how to control Zoonotic disease in human being.
8. To study Important bacterial Zoonotic disease like Brucellosis, Leptospirosis etc.
9. To study Important viral Zoonotic disease like Rabies, Congo fever, Swain flue and Bird fule.
10. To study the types of vaccine and method of vaccination.

Reference :

- | | | |
|--|---|---------------|
| 8. Food Hygiene and veterinary public health | - | J.M. Anjariya |
| 9. Gaudarshan – A monthly Magazine | | |
| 10. Dairy Science | - | C.J. Joshi |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 9		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

TITAL : ORNAMENTAL GARDENING

OBJECTIVES:

1. STUDENTS AWARE WITH GARDEN AND KNOW ITS IMPORTANCE
2. STUDENTS AWARE WITH CULTIVATION OF FLOWER CROPS
3. CREATE SELF EMPLOYMENT SOURCES

UNIT 1 - INTRODUCTION

20%

DEFINATION OF GARDEN

- IMPORTANCE OF GARDEN
- SCOPE OF GARDEN IN RURAL AND URBAN AREAS

UNIT 2 - GARDEN

20%

CLASSIFICATION OF GARDEN ON UTILITY BASES

- PLANING OF ORNAMENTAL GARDEN
- PLANTING SPACE OF IMPORTANT PLANTS IN GARDEN SUCH AS TREES,CREEPERS,FLOWERS

UNIT 3 - LAWN

20%

- DEFINATION
- IMPORTANCE OF LAWN IN GARDEN
- PREPARATION METHOD OF LAWN

UNIT 4 - BONSAI

20%

- DEFINATION
- TYPE OF BONSAI
- PREPARATION METHOD OF BONSAI
- FLOWER SENTED OIL AND PERFUME INDUSTRIES

UNIT 5 - CULTIVATION PRACTICES OF GARDEN PLANTS

20%

- SPIDER LILY *JERBERA IN GREEN HOUSE
- TUBEROSE
- GLEDIOLUS

PRACTICAL :

1. VISIT TO A PUBLIC GARDEN
2. STUDY OF ANNUAL, BIEANNUAL AND PERENNIAL PLANTS
3. STUDY OF GARDEN CHARACTERS
4. STUDY ABOUT INDIAN FAMOUS GARDENS
5. STUDY ABOUT CREEPERS AND TREES FOR GARDEN

REFERENCE BOOKS :

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| 14. GARDENING IN INDIA | - | T. K BOSE AND D, MUKHERJEE |
| 15. FLOWERING TREES | - | M, S. RANDHAWA |
| 16. PRYAVAN SHASTR | - | BIPINBHAI JOSHI |
| 17. HAND BOOK OF ROCK
GARDENING ON THE HILLS | - | P.KACHROO&PRIYA ZARABI |
| 18. PUSHU P VIDIYA | - | ISMAIL NAGORI |
| 19. GARDENING | - | PAMILA MEHRA |
| 20. FLORICULTURE IN INDIA | - | M. S. RANDHAW |
| 21. FAL ANE FUL
(GUJRATI EDITION MARCH-2015) | - | G.A.U.JUNAGADH |
| 22. FALPAKO
(GUJRATI EDITION MARCH-2013) | - | G,A,U, JUNAGADH |
| 23. FALVISHESHANK
(GUJRATI EDITION) | - | G.A.U. ANAND |
| 24. ADVANCE TECHNOLOGY IN
HORTICULTURE | - | K.R. BHARAD |
| 25. PLANT GROWTH REGULATION | - | K.R. BHARAD |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 9		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ:

4. વિસ્તરણ શિક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિઓનો પરિચય કેળવે
5. વ્યક્તિ, જૂથ અને સમુદાય વિષે સમજણ કેળવી તેના સંપર્કનું મહત્વ સમજે
6. મીટીંગના વિવિધ પ્રકારો વિષે જાણે અને તેની ઉપયોગિતા સમજે

અભ્યાસક્રમના મુદ્દા :

6. વિસ્તરણ શિક્ષણની પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ (સંપર્ક પદ્ધતિઓ પ્રમાણે, પદ્ધતિના સ્વરૂપ પ્રમાણે, શૈક્ષણિક સોપાનોને આધારે ૨૦%)
7. વ્યક્તિગત સંપર્કની વિવિધ પદ્ધતિઓ (ખેડૂતની ઘરે – ખેતરે મુલાકાત, અધિકારી ની ઓફિસે મુલાકાત, ટેલિફોન મુલાકાત, SMS /E-MAIL) ૨૦%
8. જૂથ સંપર્કની વિવિધ પદ્ધતિઓ (જૂથ ચર્ચા, નિદર્શન, વ્યાખ્યાન, જૂથ સભા) ૨૦%
9. સામુદાયિક સંપર્કની વિવિધ પદ્ધતિઓ (પ્રદર્શનો, કૃષિમેળા, ટી.વી., રેડીયો, કોમ્પ્યુટર, નાટક, ફિલ્મ, સમાચારપત્ર, ચોપાનીયા) ૨૦%
10. મીટીંગ નું મહત્વ અને પ્રકારો (સામાન્ય જૂથ સભા, જુબેશ, પ્રવચન સભા, સેમીનાર, /કોન્ફરન્સ, સામાજિક નાટક, શૈક્ષણિક પ્રવાસ) ૨૦%

પ્રેક્ટીકલ :

4. ખેડૂત, મંત્રી, સરપંચ, વિસ્તરણ અધિકારી, ટી.ડી.ઓ. વગેરેની મુલાકાત ગોઠવી તથા માહિતી એકત્રિત કરવી.
5. સેમીનાર, કોન્ફરન્સ, નિદર્શન ની મુલાકાત લેવી / ગોઠવણ કરવી.
6. કૃષિમેળા, કૃષિપ્રદર્શન ની મુલાકાત લઈ માહિતી મેળવી.

સિદ્ધિઓ :

4. ગ્રામિણ સમાજમાં જઈ વિવિધ વિસ્તરણ શિક્ષણની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરશે.
5. મીટીંગો દ્વારા કૃષિવિસ્તરણ ને વધુ કાર્યશ્રમ બનાવશે.
6. કૃષિ પ્રદર્શનો, કૃષિ નિર્દર્શનો અને કૃષિ મેળા જેવા કાર્યક્રમોનું આયોજન કરશે.

સંદર્ભ પુસ્તક :

5. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - બાબુભાઈ અવરાણી
6. વિસ્તરણ શિક્ષણ ના મૂળતત્વો - ધીરજ ધકાન
7. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - ઈશ્વરભાઈ પટેલ
8. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 9		Rural Economics	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title: MICRO ECONOMICS - 2

Objective :

To analyze the economic behavior of the firm and math

To understand the traditional and modern theory of market and equalization of industry

Theory:

Unit 1.

Theory of firm, the firm and its objectives revenue concepts in different market situations.

15%

Unit 2.

Cost concept: fixed & variable costs, average and marginal cost, relation between Average Marginal Cost, conditions for equilibrium of the firm.

25%

Unit 3.

Marginal analysis approach to price in output determination perfect competition meaning characteristics, pricing and equilibrium of the firm and industry.

25%

Unit 4.

Monopoly – meaning, Characteristics, price and Output determination of the firm. Effect of monopoly.

25%

Unit 5.

Monopolistic competition-meaning characteristics price and output determination of the firm

20%

Reading list:

1. DA Costa G.C-production, price and distribution.
2. Backhouse-a history of modern economic analysis.
3. Baumol WJ.-Economic theory and operational analysis.
4. Ahuja H.L. - Advance economic theory chand & Co. Delhi.
5. Archibald - theory of firm
6. Henderson – micro economic theory a mathematical approach.

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 10		Agronomy	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Farm Management – II

Theory :

Unit : 1 – Farm Labour Management 20%

- Types of farm Laboring
- Factors attaching the rate of farm labour .

Unit : 2 - Farm Labour Management 20%

- Work efficiency of farm labour
- Methods of improve work efficiency of labour
- Afforts made to improve the economical condition of farm labour.

Unit : 3 - Capital Management 20%

- Necessity of capital in farming
- Points remember to determine the necessity of capital
- Classification of Capital / cost
- Annual cost, Permanent cost

Unit : 4 Crop Planning 20%

- Definition
- Points of kept in mind to make crop planning
- Crop planning for irrigated and non-irrigated land

Unit : 5 Farm records and calculation of cost of cultivation. 20%

- Advantage of farm records
- Classification of farm records
 1. Farm history records
 2. Farm labour records
 3. Store records
 4. Permanent article record

5. weather records
6. Orchard records

Practical :

6. To study the irrigated crop planning
7. To Study the non-irrigated crop planning
8. Layout plan of kitchen garden
9. To learn about cost of cultivation
10. To make orchard farm records

Reference :

6. Fundamental of Farm business management
 - John S.S. and Kanpur T.R
7. Economic of farm management in India Theory and Practical
 - Kahlon A. S. and Singh K.
8. Kshetra Vyavasta and kheti hisab
 - Chimanbhai Patel and P.P. Vihol.
9. Krishi Arthshastra
 - R. J. Patel

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 10		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Breeding and Artificial Insemination

Objective :

1. To understand and utilize the breeding methods in animal improvement
2. To know the recent methods of breeding and selection and their future implications
3. To understand make understand about advantages of Artificial Insemination
4. To study semen collection, examination, dilution, storage and uses

Theory:

Unit: 1 History of animal breeding 20%

Methods of grilling and their merits and demerits

Unit: 2 Animal selection and types of selection 15%

History of artificial insemination and advantages disadvantages of A.I Semen collection and different methods of semen collection. 25%

Unit: 4 Semen quality and different methods of evaluation 15%

Unit: 5 Dilution and storage of semen 25%

Methods of A insemination and care during

Practical:

Note: Each practical carries equal credits und weight

1. Observation of Structure of spermatozoa under microscope
2. Preparation of artificial vagina.
3. Observation of semen collection of a bull buffalo bull and observation of filling, sealing and freezing of semen at semen collection centre.
4. Preparation of an A.I. gun
5. Observation of Insemination of a cow/buffalo by an A.I. Gun.

Reference Books :

- | | |
|---|---------------------------------|
| 7. Pashu Maharog and Prasuti Vigyan Part – 1,2 &3 | - S.B. Kodagali & B.K. Bhavsar. |
| 8. Pashu Savardham | - R.K. Shukal. |
| 9. Pashu Vyavashatha | - Arun D. Dave |
| 10. Vyavharu Gaupalan | - Krushnlal Shukal |
| 11. Animal Genetics and Breeding | - By BAIF |
| 12. A Hand Book of Animal Husbandry | - By ICAR |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 10		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

TITLE : POMOLOGY - 2

OBJECTIVES:

1. STUDENTS AWARE WITH CULTIVATION PRACTICES OF FRUIT CROPS
2. STUDENTS KNOW ABOUT FRUIT PRESERVATION
3. CREATE SELF EMPLOYMENT RESOURCES

UNIT 1 TRAINING AND PRUNNING IN FRUIT CROPS

20%

- Definition
- Types of training
- Pruning
- Aims, merits, effects, principles types and rules of pruning

UNIT 2 FRUIT PRESERVATION

20%

- Definition
- Importance
- Method of preservation
- Cause of fruit spoilage
- Important fruit products such as mango pulp, apple jam, banana fig, amchur, guavava pulp

UNIT 3 CULTIVATION PRACTICES OF IMPORTANT FRUIT CROPS

20%

- Cultivation of coconut
- Cultivation of pomegranate
- Cultivation of ber
- Cultivation of amla
- Cultivation of citrus

UNIT 4 POST HARVEST TREATMENT IN FRUIT CROPS

20%

- Stage of harvesting
- Care during harvesting

- Treatments
- Shorting and grading
- Packing and transportation

UNIT 5 CITY FARMING FOR ENVIRONMENTAL COSERVATION PRACTICAL

20%

- 1 Fertilization techniques in coconut
- 2 Application of insecticides through root in coconut
- 3 Preparation of apple jam
- 4 Method of training
- 5 Visit to a farmers orchards and collect information

REFERANCE BOOK

- | | | |
|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1. GARDENING IN INDIA | - | T. K BOSE AND D, MUKHERJEE |
| 2. FLOWERING TREES | - | M, S. RANDHAWA |
| 3. PRYAVAN SHASTR | - | BIPINBHAI JOSHI |
| 4. HAND BOOK OF ROCK | | |
| GARDENING ON THE HILLS | - | P.KACHROO&PRIYA ZARABI |
| 5. PUSHU P VIDIYA | - | ISMAIL NAGORI |
| 6. GARDENING | - | PAMILA MEHRA |
| 7. FLORICULTURE IN INDIA | - | M. S. RANDHAW |
| 8. FAL ANE FUL | | |
| (GUJRATI EDITION MARCH-2015)- | | A.U.JUNAGADH |
| 9. FALPAKO | | |
| (GUJRATI EDITION MARCH-2013)- | | G,A,U, JUNAGADH |
| 10. FALVISHESHANK | | |
| (GUJRATI EDITION) | - | G.A.U. ANAND |
| 11. ADVANCE TECHNOLOGY IN | | |
| HORTICULTURE | - | K.R. BHARAD |
| 12. PLANT GROWTH REGULATION | - | K.R. BHARAD |
| 13. HORTICULTURE A BASIC A | | |
| WARENESS | - | BANDENDISTEL R. F.(1982) |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 10		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ :

૧. ગામડામાં પ્રગતિશીલ ખેડૂતો જાણવા.
૨. પ્રગતિશીલ ખેડૂતોની ખાસિયતો જાણવી.
૩. પ્રગતિશીલ ખેડૂત અને મોડા અપનાવનારા ખેડૂતો વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
૪. અપનાવવું અને પ્રસારણ ની કાર્ય પદ્ધતિ જાણવી.

અભ્યાસક્રમ :

યુનિટ : ૧ અપનાવવું ૨૫%

- અર્થ અને સમજણ
- અપનાવવાની પ્રક્રિયા
- અપનાવવાની પ્રક્રિયામાં માનસિક કક્ષાઓ
 - સભાનતા કક્ષા
 - રસ કક્ષા
 - મૂલ્યાંકન કક્ષા
 - અજમાયશી કક્ષા
 - અપનાવવાની કક્ષા
- અપનાવવાની પ્રક્રિયામાં માહિતી મેળવવાના સ્થાનો

યુનિટ : ૨ અપનાવનારા ખેડૂતોની કક્ષાઓ ૨૫%

- પહેલ કરનાર ખેડૂતો
- વહેલા અપનાવનાર ખેડૂતો

- વહેલી બહુમતીવાળા ખેડૂતો
- મોડી બહુમતીવાળા ખેડૂતો
- મોડા અપનાવનારા ખેડૂતો

યુનિટ : ૩ અપનાવનાર ખેડૂતોની વ્યક્તિગત ખાસિયતો ૩૫%

- વલણો અને મુલ્યો
- શક્તિઓ
- જૂથ સભ્યપદ
- સામાજિક મોભો
- ખેતીના ધંધા અંગેની ખાસિયતો
- અપનાવનારની કક્ષા અને માહિતીના સાધનો
- નવા વિચાર, પ્રવૃત્તિઓ કે પદ્ધતિઓની ખાસિયતો

યુનિટ : ૪ પ્રસારણ ૧૫%

- પ્રસારણ પ્રક્રિયા એટલે શું ?
- સમજણ
- પ્રસારણ પ્રક્રિયા અને અપનાવવાની પ્રક્રિયાનો તફાવત

પ્રકટીકલ :

૧. ગામડામાં પ્રગતિશીલ ખેડૂતો મુલાકાત લેવી
૨. પ્રગતિશીલ ખેડૂત અને મોડા અપનાવનાર ખેડૂત વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
૩. પ્રસારણ પ્રક્રિયા અને અપનાવવાની પ્રક્રિયાનો તફાવત સમજાવો.

સંદર્ભગ્રંથો :

૧. ગ્રામ સ્વવિકાસ - બાબુભાઈ આવરાણી
૨. ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - આર.બી. માતરીયા
૩. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળતત્વો - ધીરજ ધકાન

- ૪. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - ધીરજ ધકાન
- ૫. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ આવરાણી
- ૬. ભારતમાં ગ્રામવિકાસ - બાબુભાઈ આવરાણી
- ૭. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - ઈશ્વરભાઈ પટેલ

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 10		Rural Economics	3	30	70	00	2.5 Hrs

Title:- PROBLEMS OF CO-OPERATION.

OBJECTIVES :

1. to know about different problems of co-operation
2. To think about the remedial measures of co-operative problem
3. To understand the relationship between coop and state
4. To Evaluate the co-operative activities of India

Unit 1. 15%
Conceptual problems of co-operation, such as - limited and unlimited liability, employer employee relationship state and corporation

Unit 2. 15%
Conceptual problems of co-operation - Voluntary and compulsory need for profit and distribution of profit, consumers interest

Unit 3. 25%
Operational problems of cooperation Such As overdues, organizational inefficiency inadequacy members apathy. explorations and justice for weaker section financial problems and other.

Unit 4. 20%
State and cooperative movement co-operative education & tanning - importance. objectives, structure, limitations.

Unit 5. 20%
Evolution of co-op. Movement in India - Successes, failure

Reading list:

1. Bedi R.D. - Theory, history and practice of cooperation.
2. Hough EM.-co-operative movement in India.
3. Mathur B.L. - rural development and cooperation
4. Warboss - what is cooperation?
5. Rao S B.-factor affecting liability performance at co-optertion
6. M. Darling - report on certain aspects of cooperative movement in india
7. B.K.Sinha-cooperatives in india.
8. Kulkumi - theory and practice of co-operation in India and abroad.
9. J.L. Raina – Co-Operative movement in India.

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 11		Agronomy	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ :

૧. ક્ષેત્રપાકોમાં પાક સંવર્ધનની પ્રક્રિયા હેતુઓ અને પદ્ધતિઓની જાણકારી મેળવે.
૨. વિવિધ પાકોમાં સંકરબીજ ઉત્પાદનની જાણવા માટે.
૩. મેન્ડલનું જીવન – કાર્ય અને નિયમોનો પરિચય કેળવવા માટે.

અભ્યાસક્રમ :

૧. પાક સંવર્ધનની વ્યાખ્યા, મહત્વ, પાક સંવર્ધનના હેતુઓ અને અન્ય કૃષિ વિજ્ઞાનો સાથેનો સંબંધ.
૨. પાક સુધારણાની પદ્ધતિઓ – સિદ્ધિઓ-ફાયદા-મર્યાદા વગેરે. (પાક આયાતીકરણ, વરણી કે પસંદગી, સંકરણ, નાવોદગમન)
૩. સંકરબીજ ઉત્પાદનની પદ્ધતિ (બાજરા, દિવેલા, કપાસ)
૪. મેન્ડલનું જીવન-કાર્ય, સફળતાનાં કારણો, નિયમો. (પ્રભાવીપણાનો નિયમ, વિશ્લેષણનો નિયમ, સ્વતંત્ર પૃથ્થકરણનો નિયમ,
૫. પાકમાં પેશીસંવર્ધન અને જીનેટિક મેનીપ્યુલેટેડ પદ્ધતિ (B.T. રીંગણ + કપાસ)

પ્રેક્ટીકલ :

૧. ક્ષેત્રપાકો/ બાગાયતી પાકોની માહિતી (વૈ.નામ, સુ.જાતો, સંશોધન કેન્દ્રો)
૨. બીજના પ્રકારો અને બીજ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા માટે બીજ નિગમ / ગુ.રા.બી. ની સંસ્થાની મુલાકાત. (કૃષિ યુનિ. ના સંશોધન કેન્દ્રો)
૩. સંકરણ નો વિધિક્રમ

સંદર્ભગ્રંથ :

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. પાક સંવર્ધન વિજ્ઞાન | - બાબુભાઈ અવરાણી |
| 2. Introduction Of Plant Breeding | - R. C. Chuadhari |
| 3. Principles And Methods Of Plant Breeding | - B. D. Singh |
| 4. Breeding Asian Field Crops | - John Milton & Dhirendranath |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 11		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Animal Physiology - II

Objectives :

- To understand the importance of hormones and their function in animals.
- To understand the importance of digestive systems and about digestion process.
- To know about blood and circulatory systems.
- To know about skeletal system and respiratory systems of dairy cattle.

Theory :

- Each topic has equal credit & weight age
- 6. Hormones & hormonal glands : Function Location and deficiency diseases of hormones 20%
- 7. Digestive system : Organ, digestion and factor affecting digestion. 20%
- 8. Skeletal system of dairy cattle. 20%
- 9. Circulatory System : Organ, blood circulation, cardiac cycle Blood cells and its function. 20%
- 10. Respiration System : Organs and their function. 20%

Practical

- Each practical has equal credit & weight age
- 7. To study methods of measurement of heart beat and structure of heart in cattle.
- 8. To Study vertebrae and ribs of cattle.
- 9. To Study bones and joint of hind & forelimb of cattle.
- 10. To Study methods of measurement of temperature its normal value in animals
- 11. To Study methods of measurement of respiration and its normal value in animals

References :

- પ્રાણી શરીર ક્રિયા વિજ્ઞાન ભાગ-૧ અને ૨ - ડૉ. એમ.વી. મૌલવી & ડૉ. વી.એમ. મહેતા
- પશુચિકિત્સા વિજ્ઞાનના મૂળતત્વો - બુચ અને બુચ
- પશુમાદા રોગ અને પ્રસુતિ વિજ્ઞાન ભાગ-૧,૨ અને ૩ - ડૉ.એસ.બી. કોડાગાલી & ડૉ. બી. કે. ભાવસાર
- A Text Books of Animal Husbandry - G. C. Benerjee

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 11		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

હેતુઓ :

૧. ક્ષેત્રપાકોમાં પાક સંવર્ધનની પ્રક્રિયા હેતુઓ અને પદ્ધતિઓની જાણકારી મેળવે.
૨. વિવિધ પાકોમાં સંકરબીજ ઉત્પાદનની જાણવા માટે.
૩. મેન્ડલનું જીવન – કાર્ય અને નિયમોનો પરિચય કેળવવા માટે.

અભ્યાસક્રમ :

૧. પાક સંવર્ધનની વ્યાખ્યા, મહત્વ, પાક સંવર્ધનના હેતુઓ અને અન્ય કૃષિ વિજ્ઞાનો સાથેનો સંબંધ.
૨. પાક સુધારણાની પદ્ધતિઓ – સિદ્ધિઓ-ફાયદા-મર્યાદા વગેરે. (પાક આયાતીકરણ, વરણી કે પસંદગી, સંકરણ, નાવોદગમન)
૩. સંકરબીજ ઉત્પાદનની પદ્ધતિ (ડુંગરી, તરબુચ, ટામેટા, રીંગણ)
૪. મેન્ડલનું જીવન-કાર્ય, સફળતાનાં કારણો, નિયમો. (પ્રભાવીપણાનો નિયમ, વિશ્લેષણનો નિયમ, સ્વતંત્ર પૃથ્થકરણનો નિયમ,
૫. પાકમાં પેશીસંવર્ધન અને જીનેટિક મેનીપ્યુલેટેડ પદ્ધતિ (B.T. રીંગણ + કપાસ)

પ્રેક્ટીકલ :

૧. ક્ષેત્રપાકો/ બાગાયતી પાકોની માહિતી (વૈ.નામ, સુ.જાતો, સંશોધન કેન્દ્રો)
૨. બીજના પ્રકારો અને બીજ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા માટે બીજ નિગમ / ગુ.રા.બી. ની સંસ્થાની મુલાકાત. (કૃષિ યુનિ. ના સંશોધન કેન્દ્રો)
૩. સંકરણ નો વિધિક્રમ

સંદર્ભગ્રંથ :

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. પાક સંવર્ધન વિજ્ઞાન | - બાબુભાઈ અવરાણી |
| 2. Introduction Of Plant Breeding | - R. C. Chuadhari |
| 3. Principles And Methods Of Plant Breeding | - B. D. Singh |
| 4. Breeding Asian Field Crops | - John Milton & Dhirendranath |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 11		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

Title : સંદેશાવહન (Communication)

હેતુઓ :

૧. સંદેશાવહનની પ્રક્રિયા જાણવી.
૨. સંદેશાવહનના તત્વો જાણવા.

અભ્યાસક્રમ :

યુનિટ – ૧ : સંદેશાવહન ૧૫%

- અર્થ અને વ્યાખ્યા
- સંદેશાવહનનું મહત્વ

યુનિટ – ૨ : સંદેશાવહનને અસર કરતા પરિબળો ૧૫%

યુનિટ – ૩ : સંદેશાવહનના તત્વો

- સંદેશાવાહક ૨૦%
 - સંદેશાવાહકે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો.
 - અસરકારક સંદેશાવાહકની ખાસિયતો.
- સંદેશો ૧૦%
 - a. વ્યાખ્યા
 - b. અસરકારક અને કુશળ સંદેશાની ખાસિયતો.
- સંદેશાવહનના માર્ગો ૧૦%
 - a. અર્થ
 - b. સંદેશાવહનના માર્ગોમાં અવરોધક પરિબળો
 - c. સંદેશાવહનના માર્ગોને અસરકારક બનાવતા મુદ્દાઓ

- સંદેશાની માવજત ૧૦%
 - a. અર્થ અને સમજણ
 - b. સંદેશાની માવજત ની રીતો
- શ્રોતાઓ ૧૦%
 - a. અર્થ અને સમજણ
 - b. શ્રોતાઓના પ્રકારો
- શ્રોતાઓનો પ્રતિઘોષ ૧૦%

પ્રેક્ટીકલ :

૧. સંદેશાની પદ્ધતિઓ વિષે જાણકારી મેળવે.
૨. શ્રોતાઓના પ્રકારો જાણવા.
૩. શ્રોતાઓનો પ્રતિઘોષ જાણવો.

સંદર્ભગ્રંથો :

૧. ગ્રામ સ્વવિકાસ - બાબુભાઈ આવરાણી
૨. ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - આર.બી. માતરીયા
૩. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - બાબુભાઈ આવરાણી
૪. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - ધીરજ ધકાન
૫. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ આવરાણી
૬. ભારતમાં ગ્રામવિકાસ - બાબુભાઈ આવરાણી
૭. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૮. ભારતની સામુદાયિક વિકાસ યોજનાઓ - ડૉ. અક્ષય દેસાઈ

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 11		Rural Economic	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title: - Money and Banking

OBJECTIVES :

1. Understand the importance of money & banks.
2. To know about the function of money.
3. To know the function of bank.
4. To understand the concept of value of money.

Unit: 1 20%

Money definition, evolution kinds, importance of money. Characteristics of good money. Supply of money factors the supply of money.

Unit : 2 20%

Meaning of value of money, various concept of value of money, method of measurement value of money, price index number.

Unit : 3 20%

Quantity theory of money (fisher's equation) cash balance theory of money (Cambridge Equation)

Unit : 4 20%

Bank – meaning, importance, function of bank. Type's of bank – sources and uses of bank funds, credit creation method, progress & limitations of nationalist bank.

Unit : 5 20%

Central bank – meaning, objectives, importance of functions, method of credit control.

Reference

- 1 Gupta S.B. - monetary economic s chand&co new delhi
- 2 Sayers R.S. - modern banking, oxford uni.new delhi
- 3 Mitra S.C - MONEY AND BANKING-random house newyork
- 4 Halne G.M. - Moneton theory
- 5 Rangrajan C. - Indian economy essay on money and finance UBS publishers new delhi.
- 6 Gupta-monetary economics-institution, theory & policy

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 12		Agronomy	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Principles of Seed Technology - II

Theory :

1. General Principles of Seed Production. 20%
 - b. Agronomical Principles
2. Short history of Seed Production in state and National level 20%
 - State level procedure for recommendation of new varieties.
 - Agencies involved in Seed Production.
3. Seed Certification 20%
Seed Legislation (Seed act-1966)
4. Hybrid Seed Production in 30%
 - a. Cotton
 - b. Castor
 - c. Bajara
 - d. Sorghum
 - e. Maize
5. Seed Processing, Storage and marketing 10%

Practical :

1. Study about Seed sampling.
2. Study about Seed moisture testing.
3. Study the physical purity of Seed.
4. Study the Seed germination percentage.
5. Study the genetic purity testing.

Reference :

- | | | |
|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1. Seed technology | - | R.L. Agrawal |
| 2. Principles of Seed Technology | - | P.K. Agrawal |
| 3. Seed Technology | - | D.Khave and M. Bhale. |
| 4. Fundamental of Agronomy | - | Gopalchandra Dave |
| 5. Krushi Pragati | - | Iswarbai Patel |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 12		Animal Husbandry	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Dairy Processing

Objective :

6. To know structure and functioning of mammary gland.
7. To know milk composition and factors affecting it.
8. To understand how to maintain udder health and milk production.
9. To know processing of milk and making of different milk product.

Theory :

Unit – 1.

- Structure and development of mammary gland 20%
- Milk production and factors affecting milk secretion

Unit – 2

25%

- Composition of milk and factors affecting the composition.
- Physical and chemical characteristics of milk and measures
- To produce clean milk

Unit - 3

10%

- Milking methods and drying up of a cow

Unit – 4

20%

- Processing of milk : filtration chilling, standardization, Homogenization, Pasteurization etc.

Unit - 5

25%

- Different milk products and their making : Ghee, Butter, Paneer, Khoa, Ice-cream, Milk powder, etc

Practical :

Note : Each practical carries equal credits & weight

6. A visit to a Dairy.
7. A visit to village Co-Operative Society.
8. A visit to milk Processing Plant.
9. To produce clean milk.
10. To milking methods and milking to milking machine

Reference :

7. Dairy Vigyan : C. H. Joshi, University Granth Nirman Board, Ahmedabad .
8. Dudh and Dudhani Banavato : B.M. Patel and S.H. Vyas, University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
9. “Godarshan” A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H. Gujarat State, Gandhinagar.
10. A text book of Animal Husbandry G.C. Banerjee, Oxford & IBH Publishing Co.Pvt.Ltd. New Delhi.
11. A Hand Book of Animal Husbandry : By ICAR, New Delhi.
12. Dairying in India : A Review D. N. Kharady.
13. Dairy Microbiology : K. C. Mahanta.

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 12		Horticulture & Forestry	3	30	50	20	2 Hrs

Title: Farm Management - II

Objectives :

1. Student aware with fundamental principles of farm management
2. Student gets knowledge of farm management so useful in progressive farming
3. To study different form farm record
4. To study cropping planning

Theory :

Unit: 1. Related tools of Management **20%**

- Meaning, Importance, objective method, and their Application and limitations
- Farm Planning
- Farm budgeting

Unit: 2. Crop Planning **10%**

- point to be kept in mind during crop planning.
- crop planning for irrigated & non irrigated land.

Unit: 3. Farm Records **30%**

- Advantage of farm record
- Classification of farm records
- Farm history records
- Farm labour records
- Store records
- Permanent article records
- Weather records
- Orchard record

Unit: 4. Types of vegetable farm **20%**

- Kitchen garden
- Market garden
- Truck garden
- Garden for processing

- Vegetable forcing
- Seed garden

Unit: 5. Applied steps of Subhash Palekar Natural Farming.

20%

Practical :

1. To Study of Irrigated crop planning.
2. To Study of Non-irrigated crop planning.
3. Layout plan to kitchen garden.
4. To learn SPNF model.
5. To make orchard farm record.

Reference Books:

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Fundamentals of farm business management | - | John SS and Kapur T.R. Kalyani publishers New Delhi – 1983 |
| 2. Kahlin A. S. and Singh K economic of Farm management in India – Theory and practical | – | A -1 Lied Publishers Pvt. Ltd. |
| 3. Patel C. M. & Bihol P.P. Kshetravyavasthane Kheti Hisab | - | University Granth Nirman Board. |
| 4. Patel R. J. Krishi Arthshastra : | - | University Granth Nirman Board. |
| 5. SPNF Books | | |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 12		Rural Extension	3	30	50	20	2 Hrs

Title : સામુદાયિક વિકાસ – II

હેતુઓ :

5. સ્વતંત્ર પૂર્વના અને સ્વતંત્ર પછીના સામુદાયિક વિકાસના પ્રયત્નો વિષે જાણે.
6. સામુદાયિક વિકાસ યોજના તથા સરકારી સંસ્થાઓના વહીવટી માળખા વિષે જાણવું.
7. વર્તમાન સામુદાયિક વિકાસ યોજનાઓ વિષે માહિતી મેળવવી.
8. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાઓની સફળતા – નિષ્ફળતા તથા તેના કારણો જાણવા.

અભ્યાસક્રમ ના મુદ્દા :

6. સ્વતંત્ર પહેલાની વિસ્તરણની પ્રવૃત્તિઓ તથા સ્વતંત્ર પછી સામુદાયિક વિકાસના પ્રયત્નો.
7. વિકાસ યોજનાઓના અમલીકરણ માટેનું વહીવટી માળખું, તથા જીલ્લા ગ્રામ વિકાસ એજન્સીનું વહીવટી માળખું યોજનાઓ.
8. સામુદાયિક વિકાસ કાર્યમાં ઘાસમૂળનો સિદ્ધાંત
9. સામુદાયિક વિકાસ યોજનાના હેતુઓ (જરૂરિયાત) વિવિધ ક્ષેત્રે સફળતાઓ અને નિષ્ફળતાઓ અને તેના કારણો.
10. સામુદાયિક વિકાસ માટે બિન સરકારી સંસ્થાઓની કામગીરી

પ્રેક્ટીકલ :

4. જીલ્લા ગ્રામ વિકાસ એજન્સીની મુલાકાત દ્વારા વહીવટી માળખું અને યોજનાઓની જાણકારી મેળવવી.
5. ગ્રામિણ વિસ્તારમાં ચાલતી વિવિધ સામુદાયિક વિકાસ યોજનાઓના પરિચય મેળવવો – પરિણામો જાણવા.
6. બિન સરકારી સંસ્થાની મુલાકાત દ્વારા તેની યોજનાઓ તથા કામગીરી જાણવી.

સિદ્ધિઓ :

4. વિકાસ યોજનાઓના પરિચયથી ગ્રામવિકાસના કામોમાં જોડાશે.
5. જીલ્લા ગ્રામવિકાસ એજન્સીમાં જોડાશે અને ગ્રામવિકાસ યાત્રામાં ભળશે.
6. NGO માં જોડાઈ / NGO ની સ્થાપના કરી ગ્રામવિકાસના કાર્યો કરશે.

સંદર્ભ પુસ્તકો :

5. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી
6. ભારતની સામુદાયિક યોજના - ડૉ. અભય દેસાઈ
7. ગ્રામ વિકાસ કાર્યક્રમ અને યોજનાઓ - આર.બી. માનરીયા
8. ભારતમાં ગ્રામવિકાસ - બાબુભાઈ અવરાણી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Core – 12		Rural Economic	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title : History Of Economics Thought – II

Objective :

1. To Get Introduction About Different Economic Thought.
2. To Know About Keynesian Economic Thought
3. To Compare The Economic Thought Of Mahatma Gandhi With Present Economic Situation Of India.
4. To Understand The Importance Of Economic Thought With Reference To Economic Condition Of The Nation.

Unit 1

20%

Keynesian economic thought : characteristics of Keynesian economics, revolutionary thought of Keynes against classical thought effective demand consumption function, marginal efficiency of capital, theory of employment, deficit budget and fiscal deficit

Unit 2

20%

Modern economic thought : main ideas of Lionel robins. Schumpeter. Hicks, Fisher

Unit 3

20%

Modern economic thought : main idea's of Mrs. John Robinson. Milton Friedman, powl semula

Unit 4

20%

Indian economic thought: economic thought of Mahatma Gandhi-gram swaraj and upliftment of village, dignity of labor, thought on Industrialization theory of trusteeship, decentralization reliance of gandhian economic thought in contemporary situation

Unit 5

20%

Indian economic thought : Dr. Jaish bhagwati - thought on international trade Dr. B.R. Shinoy - thought of Indian planning Dr. A.K. Sen new welfare economy theory of social choice.

REFERENCE

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| 1. V.H. Hutt | - | Keynesian Retrospect And Prospect |
| 2. P.T.Haffmen | - | Contemporary Economic Thought |
| 3. Sumpeter | - | A History Of Economic Analysis |
| 4. Blaug M. | - | Economic Theory Of Retrospect A History Of EconomicsThought Adam Smeet To J.M. Keynes |
| 5. J.J.Anjaria | - | An Essay on Gandhian Economics |
| 6. Shree Shriman narayan | - | Precedes of Gandhian Planning. |
| 7. P.K. Gopalkrishna | - | Development of Economic Idas In India |
| 8. A. Dasgupta | - | History of Indian Economic Thought |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 12		Philosophy of Gandhian Life-II	3	30	70	0	2.5 Hrs

હેતુઓ :

- વિધીર્થીઓ ગાંધીજીના વિચારોથી પરિચિત થાઈ
 - ગાંધીજીની અનેક દ્રષ્ટિઓને સમજે
 - ગાંધીજીના સામાજિક ખ્યાલનો અને આર્થિક ખ્યાલનો પરિચય મેળવે.

અભ્યાસક્રમ :

Unit – 1 : ગાંધીજીની આર્થિક વિચારધારા ૨૦%

- માલિક અને મજૂર
- યંત્ર અને યાંત્રિકતા
- ટ્રસ્ટીશીપ / વાલીપણા સિદ્ધાંત
- ખાદી – રેટીયાની ઉત્પત્તિ – આર્થિક સમાનતા

Unit – 2 : સ્વતંત્રતા અને લોકશાહી ૨૦%

- સ્વરાજનો અર્થ અને સ્વતંત્રતા
- રામરાજ્ય, હિન્દુસ્તાન માં વિદેશીઓનો વસવાટ
- હિન્દુસ્તાન નું ધ્યેય, મારા સ્વપ્નનું હિન્દુસ્તાન
- પંચાયતીરાજ, ગાંધીજી અને વિશ્વશાંતિ

Unit – 3 : અન્ય મહાપુરુષો અને ગાંધીજી ૨૦%

- લાલબહાદુર શાસ્ત્રી
- સરદાર પટેલ
- મહાદેવ દેસાઈ
- સુભાસચંદ્ર બોઝ

Unit – 4 : અન્ય મહાપુરુષો અને ગાંધીજી

૨૦%

- કવિવર ટાગોર
- લોકમાન્ય તિલક
- શહીદ ભગતસિંહ
- વિનોબા ભાવે

Unit – 5 : ગાંધીજીનું સમગ્ર મૂલ્યાંકન

૨૦%

- સંસારી સંત ગાંધીજી
- ગાંધીજીના વારસદાર
- શ્રીકૃષ્ણ અને ગાંધીજી ચક્ર થી ચરખા સુધી
- ગાંધીજીની યુવાનીનો જાદુ, ગાંધીજીનું પ્રથમ જીવન ચરિત્ર

સંદર્ભગ્રંથો :

૧. સત્યના પ્રયોગો -	ગાંધીજી
૨. દક્ષિણઆફ્રિકા નો ઇતિહાસ -	ગાંધીજી
૩. મારા સ્વપ્નનું ભારત -	ગાંધીજી
૪. ગાંધીજીનું ધર્મ દર્શન -	મ.જો. પટેલ
૫. મહાત્મા ગાંધીના વિચારો -	આર.કે.પ્રભુ અને યુ.આર. રાવ
૬. ગાંધીજીનું શિક્ષણ દર્શન -	મ.જો. પટેલ
૭. અમારા બા -	વનમાળા પરીખ
૮. હિન્દ સ્વરાજ -	ગાંધીજી
૯. ગાંધીજીનું અર્થદર્શન -	મગનલાલ કોઠારી, વિઠલદાસ, અંબાલાલ પટેલ
૧૦. ગાંધી જીવન મહાન -	રાજેન્દ્ર દવે
૧૧. મારું જીવન એજ મારી વાણી -	નારાયણ દેસાઈ
૧૨. Gandhi & Non Violence -	J. H. Holmes.
૧૩. બાપુની ઝાંખી -	કાકાસાહેબ કાલેરકર
૧૪. બાપુનો જીવન પ્રસાદ -	વિજયાબેન પંચોલી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 12		Agricultural Engineering	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Agricultural Engineering

હેતુઓ :

5. વિદ્યાર્થીઓ કેનાલ ના બાંધકામ વિષે જાણે.
6. વિદ્યાર્થીઓ જળસંપત્તિના પ્રોજેક્ટના આયોજન વિષે જાણે.
7. વિદ્યાર્થીઓ પુર નિયંત્રણ વિષે જાણે.
8. વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ ઉર્જાઓ વિષે જાણે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ - ૧ : નહેર ૨૦%

6. લાઈન દોરી પ્રમાણે નહેરનું વર્ગીકરણ
7. જળ રચના પ્રમાણે નહેરનું વર્ગીકરણ
8. નહેરની લાઈન દોરીને અસર કરતા પરિબળો
9. નહેરના અસ્તરના પ્રકારો
10. અસ્તરના ફાયદા – ગેરફાયદા

એકમ – ૨ : અપવર્તન મુખ બાંધકામ ૨૦%

6. અપવર્તન મુખ બાંધકામોના પ્રકાર
7. અપવર્તન મુખ બાંધકામોના કાર્યો
8. વિઅર
9. બરાજ
10. મત્સ્ય નિસરણી

એકમ – ૩ : જળ સંપત્તિના પ્રોજેક્ટનું આયોજન અને પુર નિયંત્રણ ૨૦%

6. ભારતમાં જળ સંપત્તિ અને પાણીની માંગ

7. જળ સંપત્તિના પ્રોજેક્ટનું વર્ગીકરણ
8. એક હેતુક સિંચાઈ યોજના
9. બહુ હેતુક સિંચાઈ યોજના
10. પુર નિયંત્રણ

એકમ - ૪ : ક્ષાર પ્રસ્કુટન ૨૦%

6. વ્યાખ્યા
7. ક્ષાર પ્રસ્કુટન અટકાવવાની રીત
8. ક્ષાર યુક્ત જમીનની સુધારણા
9. જમીનનું PH મુલ્ય
10. પ્રાવૈધિક પદો

એકમ - ૫ : ઉર્જા ૨૦%

6. ઉર્જાના પ્રકારો
7. ખેતીમાં વપરાતી ઉર્જાઓ
8. ઉર્જાની વધતી જતી જરૂરિયાતો
9. ઉર્જાની વર્ગીકરણ
10. પરંપરાગત ઉર્જા અને બિન-પરંપરાગત ઉર્જા

પ્રેક્ટીકલ :

5. નહેરો ની મુલાકાત લેવી
6. બરાજ અને વિઅર નો આભ્યાસ કરવો
7. ઉર્જા વિષે અભ્યાસ કરવો તથા રીપોર્ટ તૈયાર કરવો
8. કોઈ એક જળ સંપત્તિના પ્રોજેક્ટ ની મુલાકાત લઈ રીપોર્ટ તૈયાર કરવો

સંદર્ભ :

3. Irrigation Engineering - by M. M. Patel & P. B. Vaishnav
(Publish : Atul Prkashan)
4. ખેતી ઈજનેરી - બાબુભાઈ અવરાણી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 13		Cultural History of Indian Middle Era	3	30	70	0	2.5 Hrs

હેતુઓ :

- મોઘલ, મરાઠા, યુરોપિયન પ્રજાના આગમનથી જાણકાર બનવું.
- મધ્યકાલીન સંસ્કૃતિ વિષે સમજ મેળવે.
- રાજપૂત યુગની સામાજિક, ધાર્મિક, સંસ્કૃતિ પરીસ્થિતિથી માહિતગાર થાય.
- સલ્તનત યુગની શાસન વ્યવસ્થાથી પરિચિત થાય.
- ભક્તિઆંદોલન અને તેના પ્રવંતકો.

અભ્યાસક્રમ :

યુનિટ – ૧ : મોગલયુગ

૨૦%

- મોગલયુગને જાણવાની સાધનસામગ્રી
- ઈ.સ. ૧૫૨૬ ની ભારતની સામાન્ય સ્થિતિ
- બાબર સામાન્ય પરિચય
- પાણીપત, ખાનવા, ચંદેરી, ગોગ્રાનું યુદ્ધ

યુનિટ – ૨ : મોગલયુગ

૨૦%

- અકબરનું સમગ્ર જીવન
- પાણીપતનું બીજું યુદ્ધ ઈ.સ. ૧૫૫૬
- બૈરામખાન, અકબરના યુદ્ધ વિજયો
- અકબરની રાજપૂત, ધર્મ, વહીવટી, જમીન સુધારણા અને દિને છલાહી ધર્મની સ્થાપના નીતિ

યુનિટ – ૩ : મોગલયુગ

૨૦%

- ઓરંગઝેબ ધર્મ નીતિ, રાજપૂતનીતિ, દક્ષીણ નીતિ, મરાઠા સાથે સંબંધ

- ઓરંગઝેબ નું સમગ્ર મૂલ્યાંકન
- મોગલયુગના પતન ના કારણો
- સુવર્ણયુગ

યુનિટ – ૪ : મરાઠી સત્તાના ઉદયના કારણો

૨૦%

- શિવાજીનું કુશળ નેતૃત્વ
- બાજીરાવ પહેલો – પેશ્વા ઓની સિદ્ધિ
- માધવરાવ
- મરાઠી પતનના કારણો

યુનિટ – ૫ : વિજયનગર સામ્રાજ્યની સ્થાપના

૨૦%

- રાજકૃષ્ણ દેવારાયની સિદ્ધિઓ અને કારકિર્દીઓ
- વિજયનગરની શાશન વ્યવસ્થા
- હિન્દમાં વિવિધ યુરોપિયન પ્રજાનું આગમન તેમની વચ્ચેની સ્પર્ધા અને બ્રિટિશ સામ્રાજ્યની સ્થાપના

સંદર્ભગ્રંથો :

- | | |
|---|---------------------|
| ૧. મધ્યયુગીનભારત - | ડૉ. સી.આર. નાયક |
| ૨. પ્રાચીન ભારત ભાગ-૧,૨ - | હરીપ્રસાદ શાસ્ત્રી |
| ૩. ગુજરાતના મધ્યકાલીન ઇતિહાસ - | દુર્ગાશંકર શાસ્ત્રી |
| ૪. મારું હિન્દુ દર્શન - | જવાહરલાલ નહેરુ |
| ૫. જગતના ઇતિહાસની રૂપરેખા - | જસુભાઈ પટેલ |
| ૬. મધ્યયુગીન ભારતનો ઇતિહાસ - | ડૉ. ઈશ્વરભાઈ ઓઝા |
| ૭. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ - | આર. કે. ધરેયા |
| ૮. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ - | જસુભાઈ પટેલ |
| ૯. પ્રાચીન અને મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ - | જે.જે. ગઢવી |
| ૧૦. ભારતમાં એંગ્રેજી રાજ્ય - | પંડિત સુંદરલાલ |
| ૧૧. ભારતના સ્વત્રન્ત્ર સગ્રામ અને તેના ઘડવૈયા - | ડૉ. મંગુભાઈ પટેલ |
| ૧૨. મુસ્લિમ રાજકારણ - | માન્ગતીય |
| ૧૩. ભારતીય ઇતિહાસની સાધનસામગ્રી - | ડૉ. શુમાંના શાહ |

- | | | |
|-----|--|--------------------------------|
| ૧૪. | વિદેશીયો ના સંપર્કની અસર - | ડૉ. શુભાંના શાહ |
| ૧૫. | મધ્યકાલીન ભારતભાગ-૧,૨ - | ડૉ. સતીષચંદ્ર, હરીશચંદ્ર વર્મા |
| ૧૬. | ગુજરાતનું રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ - | ગ્રંથ-૬ મુદ્દલકાળ |

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 13		Agricultural Chemistry	3	30	50	20	2 Hrs

Title: Management and Reclamation of Saline, Sodic and Acid soils

Objective: (1) To make students aware of the problems of Saline, Sodic and Acid soils
(2) To know the methods of reclamation of problematic soils

Learn Outcome: Information helps in farming and land reclamation of student's own land

UNIT: 1 Acid soils **20 %**

- 1.1 Problems and characteristics of acid soils
- 1.2 Causes of formation of acid soils
- 1.3 Impact of soil acidity on plants
- 1.4 Types of soil acidity
- 1.5 Measurement of soil acidity – PH scale

UNIT: 2 Reclamation of Acid soils **20 %**

- 2.1 Liming and liming materials
- 2.2 Lime Requirement
- 2.3 Factors affecting Lime Requirement
- 2.4 Beneficial effects of liming material on soil and plants

UNIT: 3 Saline and Sodic soils **20 %**

- 3.1 Problems of Salinity and Sodicity
- 3.2 Causes of formation of Saline and Sodic soils
- 3.3 Classification of salt affected soils
- 3.4 Impact of soil salinity and sodicity on plant growth
- 3.5 Units of measurement of soil salinity and alkalinity

UNIT: 4 Management and Reclamation of salt affected soils **20 %**

- 4.1 Limitation in managing salt content in soils
- 4.2 How proceed for reclamation of salt affected soils
- 4.3 Methods of reclamation of Saline soils
- 4.4 Reclamation of Sodic soils
 - 4.4.1 Steps of Sodic soil reclamation
 - 4.4.2 Leaching Requirement
 - 4.4.3 Use of chemical amendments
 1. Gypsum
 2. Sulphur
 3. Iron pyrites
 4. Lime stone
 5. Sulphuric acid

UNIT: 5 Agronomical practices for reclamation of salt affected soils

20 %

- 5.1 Soil management
- 5.2 Water management
- 5.3 Crops and varieties
- 5.4 Manures and Fertilizer management

Practical:

- (1) Determination of Gypsum Requirement of soil
- (2) Determination of Lime Requirement of soil
- (3) Calculation of SAR, RSC and ESP
- (4) Determination of Electrical conductivity of soil
- (5) Determination of soil PH

References:

- (1) Soil Science
 - Pandya, Hariya and Mehta
- (2) Soil science and soil management
 - Babubhai Avarani
- (3) Agriculture Science
 - M. H. Mehta

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 14		Gujarati	3	30	70	0	2.5 Hrs

Title : કૃતિ અભ્યાસ અમાવસના તારા

લેખક : કિશનસિંહ યાવડા

હેતુઓ :

૧. વિદ્યાર્થીઓ ચરિત્રાત્મક સાહિત્ય વિષે જાણે.
૨. વિદ્યાર્થીઓની કલ્પના શક્તિ વિકસે.
૩. વિદ્યાર્થીઓ સમાજ અભિમુખ બને.
૪. વિદ્યાર્થીઓ ઉત્તમ ચરિત્રાત્મક લેખકોના નિબંધ વાંચનથી આનંદ મેળવે.

અભ્યાસક્રમ :

- એકમ - ૧ કિશનસિંહ યાવડાનો જીવન – કવનનો પરિચય ૧૦%
- એકમ - ૨ ચરિત્રાત્મક નિબંધનો ઉદભવ વિકાસ ૧૦%
- એકમ - ૩ મહત્વના પાત્રોનો સવિસ્તાર પરિચય ૨૦%
- એકમ - ૪ નિબંધ નો આરંભ, મધ્ય, અંત, વિવિધતા, મહત્વના પ્રસંગો, વર્ણનો, વાતાવરણ સંદર્ભે ૨૫%
- એકમ - ૫ કૃતિની સમગ્રલક્ષી મૂલ્યાંકન ૩૫%

સંદર્ભ ગ્રંથો:

૧. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - રામ પ્રસાદ શુક્લ
૨. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્ય ઇતિહાસ - પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ
૨. મહાત્મા ગાંધીજીનો ગુજરાતી સાહિત્યપર પ્રભાવ - ડૉ. હરીશ વ્યાસ
૪. ગુજરાતી સાહિત્યના યાત્રીઓ ભાગ - ૧-૨- - રમણલાલ જોશી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 14		Education Psychology	3	30	70	0	2.5 Hrs

હેતુઓ :

5. વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયન એટલે શું તે સમજે.
6. શિક્ષણ ની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ જાણે.
7. બુનિયાદી કેળવણીના ખ્યાલથી પરિચિત થાય
8. તાલીમ પાઠનું આયોજન અને મહત્વ સમજે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ – ૧ : અધ્યયનની વ્યાખ્યા – અધ્યયન એટલે શું ? ૩૫%

- અધ્યયનના રોબર્ટગેને આપેલા પ્રકારો
- અધ્યયનના પ્રયોગો, નિયમો

એકમ – ૨ : શિક્ષણની પદ્ધતિ/પ્રયુક્તિઓ ૩૫%

- કથન પદ્ધતિ, પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ, સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ, પ્રશ્નોત્તર પદ્ધતિ
- બુનિયાદી કેળવણીનો અર્થ અને ઉદ્દેશો
- છાત્રાલય જીવનમાં ગૃહપતિનું કાર્ય સ્થાન મહત્વ

એકમ – ૩ : પાઠ આયોજન ૩૦%

- શિક્ષણ પાઠ આયોજન અને મહત્વ
- હર્બટની પંચપદી પાઠ પદ્ધતિ
- તાસ – પાઠ આયોજન

સંદર્ભગ્રંથો :

4. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - વી.એસ. વણીકર – અનડા પ્રકાશન
5. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - લાડવા, ભટ્ટ, સારડા - અનડા પ્રકાશન
6. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - માલિક શાહ, મહેતા - અનડા પ્રકાશન
7. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. ગુણવંત શાહ, કુલીન પંડ્યા

8. ઇત્રાલય - ગુજરાત વિધ્યપીઠ, અમદાવાદ
9. ગૃહપતિને - નાનાભાઈ ભટ્ટ, લોકભારતી
10. બુનિયાદી શિક્ષણની રૂપરેખા - દેસાઈ, સોલંકી

Name of Course	Sem	Core / Elective / Foundation	Course Code	Course Title	Credits	Internal Marks	External Marks	Practical / Viva Marks	Ext. Exam Time Duration
B.R.S.	IV	Elective – 14		Computer Education	3	30	50	20	2 Hrs

Title : Computer Education

હેતુઓ :

5. વિદ્યાર્થીઓ MS-OFFICE વિષે જાણકારી મેળવે.
6. વિદ્યાર્થીઓ DOCUMENT બનાવતા શીખે.
7. વિદ્યાર્થીઓ WORK SHEET બનાવતા શીખે.
8. વિદ્યાર્થીઓ E-MAIL એકાઉન્ટ બનાવતા શીખે.
9. વિદ્યાર્થીઓ SOCIAL MEDIA ના ફાયદા-ગેરફાયદા જાણે.

અભ્યાસક્રમ :

એકમ – ૧ : MICROSOFT WORD ૨૦%

- MS-WORD નો SCREEN
- MS-WORD ની સુવિધાઓ
- MS-WORD ના ઉપયોગો
- MS-WORD નું FILE મેનુ EDIT મેનુ
- SHORTCUT KEYS

એકમ – ૨ : MICROSOFT EXCEL ૨૦%

- MS-EXCEL નો SCREEN
- MS-EXCEL ની સુવિધાઓ
- MS-EXCEL ના ઉપયોગો
- MS-EXCEL ચાલુ-બંધ કરવાની રીતો
- WORK SHEET

એકમ – ૩ : MICROSOFT POWER POINT ૨૦%

- MS-POWER POINT નું SCREEN
- MS-POWER POINT ની સુવિધાઓ

- MS-POWER POINT ના ઉપયોગો
- MS-POWER POINT ને ચાલુ-બંધ કરવાની રીતો
- POWER POINT SLIDE

એકમ - ૪ : INTERNET ૨૦%

- INTERNET ના ઉપયોગો
- BROWSER ના નામો
- E-MAIL ના ફાયદા
- E-MAIL ના ગેરફાયદા
- E-MAIL એકાઉન્ટ બનાવવાની રીત

એકમ - ૫ : SOCIAL MEDIA ૨૦%

- ઇતિહાસ
- COMMUNICATION ના પ્રકારો
- જુદી-જુદી SOCIAL MEDIA ની એપ્લિકેશન
- SOCIAL MEDIA ના ફાયદા
- SOCIAL MEDIA ના ગેરફાયદા

પ્રેક્ટીકલ :

5. MS-WORD ના SCREEN નો અભ્યાસ કરવો.
6. MS-WORD માં DOCUMENT બનાવવાની રીત
7. MS-EXCEL માં WORK SHEET બનાવવી
8. POWER POINT PRESENTATION બનાવવું
9. E-MAIL એકાઉન્ટ બનાવવાની રીત

સંદર્ભગ્રંથો :

5. બનો કોમ્પ્યુટર એક્સપર્ટ - COMPUTER WORLD
6. MS-OFFICE 2007 - COMPUTER WORLD
7. INTERNET - COMPUTER WORLD
8. સ્માર્ટ પ્રો - કલ્પેશ પટેલ