

SAURASHTRA UNIVERSITY RAJKOT



FACULTY OF RURAL STUDIES

(CBCS)

SYLLABUS FOR SEMESTER IV

FOR

BACHELORE OF RURAL STUDIES

(Amended rules as on June-2019)

Saurashtra University

University Road, Rajkot - 360005

FACULTY OF RURAL STUDIES

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

SEMESTER-IV COURSE

S R. N o.	Course Code	Course Category	C	I. M	P. M.	E.T .M	T.M.	Course Title
1	19070101040100	FND-406	3	30	-	70	100	English (3+0)
	19070101040200		3	30	-	70	100	Hindi (3+0)
	19070101040300		3	30	-	70	100	Gujarati (3+0)
2	19070201040400	CORE -409	3	30	20	50	100	1.Agronomy (2+1)
	19070201040500		3	30	20	50	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	19070201040600		3	30	20	50	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	19070201040700		3	30	20	50	100	4.Rural Extension (2+1)
	19070201040800		3	30	-	70	100	5.Economics (3+0)
	19070201040900		3	30	-	70	100	6.Hindi (3+0)
	19070201041000		3	30	-	70	100	7.English (3+0)
	19070201041100		3	30	-	70	100	8.Gujarati (3+0)
3	19070301041200	CORE -410	3	30	20	50	100	1.Agronomy (2+1)
	19070301041300		3	30	-	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	19070301041400		3	30	20	50	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	19070301041500		3	30	-	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	19070301041600		3	30	-	70	100	5.Economics (3+0)
	19070301041700		3	30	-	70	100	6.Hindi (3+0)
	19070301041800		3	30	-	70	100	7.English (3+0)
	19070301041900		3	30	-	70	100	8.Gujarati (3+0)
4	19070401042000	CORE -411	3	30	20	50	100	1.Agronomy (2+1)
	19070401042100		3	30	20	50	100	2.Ani.Husbandry (2+1)
	19070401042200		3	30	20	50	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	19070401042300		3	30	20	50	100	4.Rural Extension (2+1)
	19070401042400		3	30	-	70	100	5.Economics (3+0)
	19070401042500		3	30	-	70	100	6.Hindi (3+0)
	19070401042600		3	30	-	70	100	7.English (3+0)
	19070401042700		3	30	-	70	100	8.Gujarati (3+0)
5	19070501042800	CORE -412	3	30	20	50	100	1.Agronomy (2+1)
	19070501042900		3	30	-	70	100	2.Ani.Husbandry (3+0)
	19070501043000		3	30	20	50	100	3.Horti & Forestry (2+1)
	19070501043100		3	30	-	70	100	4.Rural Extension (3+0)
	19070501043200		3	30	-	70	100	5.Economics (3+0)
	19070501043300		3	30	-	70	100	6.Hindi (3+0)
	19070501043400		3	30	-	70	100	7.English (3+0)
	19070501043500		3	30	-	70	100	8.Gujarati (3+0)
6	19070601043600	MDC - 412	3	30	-	70	100	1.Philosophy of Gandhian Life-2 (3+0)
	19070601043700		3	30	20	50	100	2.Agri.Engineering (2+1)
	19070601043800		3	30	20	50	100	3. Gardening (2+1)
	19070601043900		3	30	-	70	100	4.Dairy Science (3+0)
7	19070701044000	MDC - 413	3	30	-	70	100	1.Cultural History of Indian Middle Era (3+0)
	19070701044100		3	30	20	50	100	2.Health & Hygiene (2+1)
	19070701044200		3	30	20	50	100	3. Agri. Chemistry (2+1)
	19070701044300		3	30	-	70	100	4.Animal Management (3+0)
8	19070801044400	MDC - 414	3	30	-	70	100	1.Gujarati (3+0)
	19070801044500		3	30	-	70	100	2.Educational Psychology (3+0)
	19070801044600		3	30	-	70	100	3.Commu.Skills (3+0)
	19070801044700		3	30	-	70	100	4.Indian Philosophy-2 (3+0)
	19070801044800		3	30	20	50	100	5.Computer Education (2+1)

MDC= Multi Disciplinary Course, I.M = Internal Marks, P.M.=Practical Marks, E.T.M.=External Theory Marks, T.M.=Total Marks

Faculty of Rural Studies

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	FND-406	19070101040100	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Foundation Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Indian writings in English.
3. To cultivate an aesthetic sense for Indian Writings in English.
4. To introduce the students to with the Indian culture and spirit in broad sense.

Form: Short-story

TEXT: 1. Grandmother's Tale and Selected Stories- R.K.Narayana , Viking Press(1994) (Any five Short stories)

2. English Grammar (1) Active Voice and Passive Voice (2) Correct the sentences (Preposition, articles, subject-verb agreement, and tenses)
3. Letter-writing
4. Advertise-writing
5. Dialogue-writing
6. Word-building

Unit-1 Critical appreciation of the short stories 20%

Unit-2 Discussion about thematic concern, characterization, plot and 20%

Unit-3 Study of Grammar 20%

Unit-4 Study of Grammar 20%

Unit-5 Study of Grammar 20%

Recommended reading:

TEXT: 1. Grandmother's Tale and Selected Stories- R.K.Narayana , Viking Press(1994)

Murphy's English Grammar- Cambridge University Press

Faculty of Rural Studies

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	FND-406	19070101040200	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title –आधुनिक हिन्दी खंडकाव्य

हेतु :- 1 छात्र कृति का आस्वादन करें।

2 छात्र कृति का मूल्यांकन – विश्लेषण करें।

3 छात्र भाषा ज्ञान प्राप्त करें।

इकाई :- 1 साहित्यकार का जीवन-कवन 20%

2 खंडकाव्य के लक्षण 20%

3 प्रमुख पात्रों की विशेषताएँ 20%

4 ससंदर्भ व्याख्या 20%

5 समग्रलक्ष्मी मूल्यांकन 20%

पाठ्य विषय :- विष्णुप्रिया (खंडकाव्य) मैथिलीशरण गुप्त

प्रकाशन – लोकभारती प्रकाशन, 15 – ए , महात्मा गांधी मार्ग, इलाहाबाद- 1

संदर्भग्रंथ :- 1 मैथिलीशरण गुप्त व्यक्तित्व और काव्य – डॉ. कमलकांत पाठक

2 मैथिलीशरण गुप्त पुनर्मूल्यांकन – देवीशंकर अवस्थी, नगेन्द्र

3 मैथिलीशरण गुप्त – प्रासंगिकता के अंतःसूत्र – कृष्णवदन पालीवाल

Faculty of Rural Studies

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	FND-406	19070101040300	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title:

Objectives:

Title :- (લોકસાહિત્ય - ૪) : લોકકથા ભાગ -૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ લોકસાહિત્ય નાં સ્વરૂપો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ કંઠો પકંઠ સાહિત્યથી અભિમુખ બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓની કલ્પના શક્તિમાં વધારો થાય.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં નીતિમતા, પ્રમાણિકતા, સંવેદન શીલતા જેવા લોક પરંપરાના ગુણો વિકસે

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** * લોકકથા ના પ્રકારો: (પ્રાચીન કથાઓ, બહારવટિયાની કથાઓ, સંતકથાઓ, પ્રેમકથાઓ વગેરેનો સંક્ષિપ્ત પરિચય) ૨૦ %
- * પ્રાચીનકથાઓ
- એકમ :- ૨** * બહારવટિયાની કથાઓ ૨૦ %
- * લોકવ્રતકથા ઓ
- એકમ :- ૩** * સંતકથા ઓ ૨૦%
- * ભીલસમાજની કોણી-વાતો
- એકમ :- ૪** * ભીલ સમાજની વહી- વારતાઓ ૨૦ %
- * પ્રેમકથાઓ
- એકમ :- ૫** * ટુચકા ૨૦ %
- * લોક કહેવતો

સદર્ભ ગ્રંથો:-

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| ૧ લોક સાહિત્યનું સમાલોચન | - ઝવેરચંદ મેઘાણી |
| ૨. લોક સાહિત્ય : પવદંડીનો પથ | - ઝવેરચંદ મેઘાણી |
| ૩. લોક સાહિત્ય-૧ | - ઝવેરચંદ મેઘાણી |
| ૪. ધરતીનું ધાવણ (લો.સા.૨) | - ઝવેરચંદ મેઘાણી |
| ૫. લોક સાહિત્ય વિજ્ઞાન | - ડૉ.સત્યેન્દ્ર |
| ૬. ગુજરાતી લોકવિદ્યા | - ડૉ.હસુ યાજ્ઞિક |
| ૭. લોકવિદ્યા વિજ્ઞાન | - ડૉ.હસુ યાજ્ઞિક |
| ૮. લોક સાહિત્ય : સંશોધન -સંપાદન | - ડૉ.હરિવલ્લભ ભાયાણી |

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201040400	Agronomy	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Weed And Weed Management-II

Objectives:-

1. Student Aware with Different Weed.
2. Student Aware with Different Weedicide
3. Knowledge of Weedicide will be useful for producing good quality of agriculture product

Theory:- 100%

1. Principles of weed management 15%
2. Advantages and limitation of Herbicidal Control 20%
3. Study of Important Herbicides with reference to their technical name, native ingredient, and manufacturing 20%
4. Classification of herbicides time and methods of herbicide application. 20%
5. Study of problematic aquatic and parasitic weeds. 25%
 - Recommendation for weed management in important field crops.
 - Calculation of spraying solution for weed control.
 - Weed control in legume crop

Practical: -

1. Technical and trade names of herbicides with their active ingredient and manufacturing.
2. Calculation of herbicides for their spray.
3. Use of different spraying application.
4. Care should be taken at the time of spraying.
5. Visit to a weed crop research farm.

References

1. Principal of weed science - V.S.Rao
2. Weed management in important crops of Gujarat state. - Dr. J.C.Patel
(G.A.U.Junagadh)
3. *Kathod pako- sansodhan padakaro ane kshitijo* (Gujarati Edition) –
Dr. D.M.Korat

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201040500	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Breeding and Artificial Insemination

Objectives:

- (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 Methods of breeding and their merits and demerits	20%
Unit: 2	Animal selection and types of selection	15%
Unit: 3	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 for evaluation of semen quality	15%
Unit: 5	Dilution and storage of semen, semen transportation Methods of Artificial insemination and care during A.I	25%

Practical:

Note: Each practical carries equal credits and weight.

- (1) Observation of Structure of spermatozoa under microscope.
- (2) Observation of semen quality by sperm motility and count
- (3) Preparation of artificial vagina for semen collection
- (4) Observation of semen collection of a bull and observation of Filling, Sealing and Freezing of semen at semen collection centre.
- (5) Preparation of A.I. gun and Artificial Insemination of a cow/buffalo in estrus.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1,2 and 3
S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Pashu Savardhan: R.K. Shukal,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. Pashu Vyavastha: Arun D. Dave,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
4. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
5. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
6. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
7. Animal Genetics and Breeding: By BAIF.
8. The Artificial Insemination of Farm Animals: E.J. Pery

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201040600	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: Gardening

Objectives:-

1. Student aware with principles of landscape gardening.
2. Student gets knowledge of types of garden & its relevant plant, design so useful in preparing garden in future.
3. Student aware with garden tools

Theory: 100%

Unit:1 Introductory gardening 20%

- 1.1 Definition –Garden, types of garden
- 1.2 Importance of garden (i) For relaxation, (ii) Town planning, (iii) For pollution free, (iv) stress decrease (v) Decorative look, (vi) For better environment
- 1.3 Garden tools

Unit:2. Famous garden in India. (in brief) 20%

Unit:3. Garden 30%

- 3.1 Classification of garden on utility base
 - 3.1.1 Public garden
 - 3.1.2 Private garden
 - 3.1.3 Rock garden
 - 3.1.4 Children garden
 - 3.1.5 Moon garden
 - 3.1.6 Bottle garden
 - 3.1.7 Terrace garden
- 3.2 Types of ornamental garden
 - 3.2.1 Mughals garden -Characteristic of Mughals garden
 - 3.2.2 Japanese garden - Characteristic of Japanese garden
 - 3.2.3 English garden - Characteristic of English garden
- 3.3 Garden adornments (in brief)

Unit: 4 Cultivation practices of major flowers 20%

- (English name, soil, climate, variety, methods and propagation, fertilizer, after care, production, harvesting, grading)
- Lily
 - Galardia
 - Tuberose
 - Dahalia

Unit:5 Lawn (in Brief) 10%

- 5.1 Definition

5.2 Importance of lawn in garden

5.3 Preparation methods

Practical:-

1. Visit to a public garden
2. Study the characteristic of garden
3. Aware with garden tools
4. Visit to a nursery and identify different plants
5. Identify indoor and outdoor plants

References:-

1. Beautiful garden -Randhawa M.S (1971)
Pub. I.C.A.R New Delhi, India
2. Floriculture in India -Randhawa G.S and Mukhopadhyay A
(1986) Pub allied publishers Private Ltd
New Delhi, India
3. Advances in horticulture vol. 12 -edited by Chadha K.L and Bhattacharya
-malhotra publishing house New Delhi
4. Creatibg small Gardens -Roy strong
-Conran octopus limited - London
5. B[0]T ΔΦ∇YNλΞ∇ΣΦ σEΦY π Z φ AΦYΦITΛ 5ΦΣM ; ∴.5ΦNΣ4 Γ9;ΦZΛ ΣεΘΦΛ I]λΓ9;Λ∇8Λ
Π

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201040700	Rural Extension	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: વિસ્તરણ પરિચય - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિસ્તરણ વિષયની ઐતિહાસિક ભૂમિકા સમજવી.
- (૨) વિસ્તરણ વિષયમાં કાર્યકાળના સિધ્ધાંતોને સમજવા.
- (૩) વિસ્તરણ કાર્યમાં તેના પ્રત્યક્ષ કાર્યને સમજે.
- (૪) વિસ્તરણ વિષયના પાયાના તત્વોને સમજે.
- (૫) વિસ્તરણ કાર્યમાં શું ન કરવું તે સમજે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	વિસ્તરણ વિષયનો ઇતિહાસ, વ્યાખ્યાઓ અને હેતુઓ તથા વિસ્તરણ કાર્યના સંદર્ભે નેતાઓની પસંદગી.	૨૦%
એકમ :- ૨	વિસ્તરણના સિધ્ધાંતો, તેનો ઉપયોગ, તેની અસરકારકતા તથા વિસ્તરણ કાર્યકરે કેટલાક ન કરવા જેવા કાર્યો	૨૦%
એકમ :- ૩	વિસ્તરણ કાર્યમાં દર્શનિક પ્રયોગોનું મહત્વ તેની ઉપયોગીતા અને તેની વિવિધ પદ્ધતિઓ.	૨૦%
એકમ :- ૪	દર્શનિક પ્રયોગોની અસર અને તેના પ્રકારો	૨૦%
એકમ :- ૫	વિસ્તરણ કાર્યમાં મીટીંગનું મહત્વ તેના પ્રકારો અને તેની ઉપયોગીતા	૨૦%

પ્રેક્ટીકલ

૧. ખેડૂતોની આર્થિક સ્થિતિ જાણવી.
૨. ખેડૂતોની સામાજિક સ્થિતિ જાણવી.
૩. નેતાની મૂલાકાત લેવી.
૪. દર્શનિક પ્રયોગનું આયોજન કરવું

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. ગ્રામ સ્વ. વિકાસ	- લે. બાબુભાઈ અવરાણી
૨. ભારતની સમૂદાયિક વિકાસ યોજના	- લે. ડૉ. અભય દેસાઈ
૩. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ	- લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૫. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો	- લે. ધીરન ધકાન

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201040800	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: MICRO ECONOMICS-2

Objective:

- 1 To analyze the economic behavior of the firm and market.
- 2 To understand the traditional and modern theory of market and equalization of firm and industry.

Theory: **100%**

Unit 1. Theory of firm, the firms 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. 15%

Unit 3. Marginal analysis as an approach to price and 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 W.J. - Economic theory and operational analysis.
- 4 Ahuja H.L. - Advance economic theory s. chand & co. Delhi.
- 5 Archibald - theory of firm.
- 6 Henderson - micro economic theory - a mathematical approach.
- 7 Prasad K.N. - Lectures in micro economic theory.
- 8 Ray N.C. - an introduction to micro economics. macmillan co. of India ltd.
- 9 Sta. G.C. - production , price and distribution.

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201040900	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: हिन्दी साहित्य का इतिहास (पूर्व मध्यकाल और रीतिकाल)

- हेतु :-
- १ छात्र भक्तिकाल की प्रवृत्तियों से परिचित हो ।
 - २ छात्र भक्तिकालीन रचनाओं से परिचित हो ।
 - ३ छात्र रीतिकालीन परिस्थितियाँ एवं प्रवृत्तियों से परिचित हो ।

- इकाई :-
- १ प्रेमकाव्य - सुफीकाव्य की सामान्य प्रवृत्तियाँ २०%
 - २ रामभक्ति काव्य की सामान्य प्रवृत्तियाँ २०%
 - ३ कृष्णभक्ति काव्य की विशेषताएँ २०%
 - ४ रीतिकालीन परिस्थितियाँ २०%
 - ५ कवि बिहारी और धनानंद २०%

- पाठ्य विषय :-
- १ प्रेममार्गी (प्रेमकाव्य-सुफीकाव्य) शाखा की सामान्य प्रवृत्तियाँ, जायसी और उनका काव्य इन्द्रावतञ्ज
रामभक्ति काव्य की सामान्य प्रवृत्तियाँ, तुलसीदास और उनका काव्य
इन्द्रावत मानसञ्ज
कृष्णभक्ति काव्य की प्रमुख विशेषताएँ-प्रवृत्तियाँ, सूरदास और उनका काव्य
इन्द्रावत मीराबाई और उनका काव्य, रसखान और उनका काव्य
 - २ रीतिकालीन परिस्थितियाँ, पृष्ठभूमि रीतिकाल की साहित्यिक प्रवृत्तियाँ, विशेषताएँ
रीतिबद्ध और रीतिमुक्त काव्यधारा, कवि बिहारी का परिचय और उनका काव्य
धनानंद

- संदर्भ ग्रंथ :
- १ हिन्दी साहित्य का आदिकाल - हजारी प्रसाद द्विवेदी
 - २ हिन्दी साहित्य का वैज्ञानिक इतिहास - गणपतिचन्द्र गुप्त
 - ३ हिन्दी साहित्य युग और प्रवृत्तियाँ - शिवकुमार शर्मा
 - ४ हिन्दी साहित्य का इतिहास - डॉ. नगेन्द्र
 - ५ हिन्दी साहित्य का इतिहास - आचार्य रामकृष्ण शुक्ल
 - ६ साहित्यिक निबन्ध - राजनाथ शर्मा

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201041000	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of literature especially of England of Victorian Era.
3. To learn and understand the political, social and literary history of English Literature.
4. To cultivate a literary sense to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the qualities of female writers of the Victorian Era

Form: Gothic Novel

TEXT: 1.Wuthering Heights (novel) – Emily Bronte , Characteristics of Victorian Novels

Unit-1 Characteristics of the Victorian Era 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the contexts 20%

Unit-4 Study of the characteristics of Victorian Literature 20%

Unit-5 Qualities of Emily Bronte as a novelist 20%

Recommended reading:

1. A Critical History of English Literature- David Daiches
2. History of English Literature- Mundra
3. Wuthering Heights- Emily Bronte

Faculty of Rural Studies

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-409	19070201041100	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- - ગ્રંથકારનો અભ્યાસ (કનૈયાલાલ મુનશી -૨)

કૃતિ :- ' ગુજરાતનો નાથ'

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ ગ્રંથકારના જીવન - કવનનો પરિચય મેળવે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ઐતિહાસિક કૃતિથી અવગત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ કનૈયાલાલ માણેકલાલ મુનશીના સાહિત્ય સ્વરૂપની સમજ કેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ ઈતિહાસની જાણકારી મેળવી, શીખ પ્રાપ્ત કરે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	* નવલકથાકાર - કનૈયાલાલ મુનશી * મુનશીની ઐતિહાસિક નવલકથાઓ	૨૦ %
એકમ :- ૨	* 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથાનું મૂલ્યાંકન	૨૦%
એકમ :- ૩	* 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથાની પાત્ર સૃષ્ટિ * 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથામાં મંજરીનું પાત્ર ચિત્રણ * 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથામાં સંઘર્ષ	૨૦%
એકમ :- ૪	* 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથાનાં સંવાદો * 'ગુજરાતનો નાથ' માં ઐતિહાસિકતા * 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથાનું વસ્તુ સંકલન	૨૦%
એકમ :- ૫	* 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથાની ભાષા શૈલી * 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથામાં રસનિરૂપણ * 'ગુજરાતનો નાથ' ઐતિહાસિક નવલકથાનો આરંભ અંત	૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. 'ગુજરાતનો નાથ' - લેખક - કનૈયાલાલ મુનશી
૨. લઘુ નવલકથા વિમર્શ - ડૉ. નરેશવેદ
૩. ગુજરાતી નવલકથા - રઘુવીર ચૌધરી અને અન્ય
૪. નવલકથા - ડૉ. શિરીષ પંચાલ
૫. લઘુનવલ સ્વરૂપ - ડૉ. નરેશવેદ
૬. નવલકથા કસબ અને કલા - દિપક મહેતા
૭. ગુજરાતી નવલકથા - રઘુવીર ચૌધરી
૮. ચંદ્રકાન્ત બક્ષી થી ફેરો - સુમન શાહ
૯. નવલકથા :સાહિત્ય સ્વરૂપની શ્રેણી - પ્રવિણ દરજી
૧૦. કથાવિચાર - પ્રમોદ કુમાર પટેલ
૧૧. કથાયોગ - નરેશ વેદ
૧૨. નવલકથા સ્વરૂપ અને વિકાસ - ડૉ. બેચરભાઈ પટેલ

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041200	Agronomy	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title - Principles of Seed Technology - II

Objective:-

1. To Know the Basic principal of seed technology
2. To know the different stages of seed.
3. To know the production technique of hydride seed.

Theory

Unit1. Seed certification	20%
1.1 objectives of seed certification	
1.2 fundamental concepts of seed certification	
1.3 general seed certification standards	
1.4 specified crop standards	
- Field standard	
- Seed standard	
1.5 field inspection	
- Objective of field inspection	
- General principles of field inspection	
- Field inspection report for different crops	
Unit 2. Seed Legislation.	20%
2.1 Types of seed Legislation	
2.2 Seed Legislation in India	
2.3 Statutory bodies and agencies established in India under the seed act -1966	
Unit 3. Hybrid seed production programme in oil seed crops like cotton & castor	30%
Unit 4. Hybrid seed production programme in cereal crops like Bajara and sorghum.	20%
Unit 5. Seed processing, storage and marketing.	10%

Practical

1. Preparation of field inspection report during seed farm visit
2. Seed processing
3. Hybrid seed production procedure in bajra
4. Hybrid seed production procedure in castor
5. Study of important seed act

Reference Books

1. Seed technology
 - Ratanlal Agrawal
2. Fundamental of Agronomy
 - Gopalchandra Dave
3. Modern technique of raising plant
 - Chhidda Singh
4. Krushi pragati
 - Ishvarbhai patel ,Chaturbhai patel.

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041300	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Dairy Processing

Objectives:

- (1) To know structure and functioning of mammary gland.
- (2) To know milk composition and factors affecting it.
- (3) To understand how to maintain udder health and milk production.
- (4) To know processing of milk and making of different milk product.

Theory:

100%

Unit: 1 Structure and function of mammary gland

20%

Structure and development of mammary gland

Milk production and factors affecting milk secretion

Unit: 2 Composition of milk

25%

Composition of milk and factors affecting the composition

Physical and chemical characteristics of milk and measures
To produce clean milk

Unit: 3 Milking and Drying up

10%

Milking methods and drying up of a cow

Unit: 4 Milk processing

20%

Processing of milk: filtration chilling, standardization,

Homogenization, pasteurization etc...

Unit: 5 Milk Products

25%

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

References:

1. Dery Vigyan: C.H. Joshi,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Dudh ane Dudhani Banavato: B.M. Patel ane S.H. Vyas,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
6. Dairying in India: A Review- D.N. Kharady.
7. Dairy Microbiology: K.C. Mahanta.

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041400	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Pomology- II

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of horticulture science
2. Student gets knowledge of fruit crops & its relevant cultivation method so useful in progressive farming.
3. Create self employment source

Theory:

100%

Unit: 1. Cultivation practices of fruit crops in Gujarat state

40%

- 2.1 Citrus.
- 2.2 Guava
- 2.3 Pomegranate.
- 2.4 Custard apple
- 2.5 Amla
- 2.6 Date-palm

Unit: 2. Fruit Preservation

20%

- 4.1 Importance
- 4.2 Methods of fruit preservation
- 4.3 Processed product of fruits

Unit: 3. Training and pruning in fruit crops.

20%

- 4.1 Importance of training and pruning in fruit crops
- 4.2 Cares taken at the time of training
- 4.3 Different types of training
- 4.4 Pruning objective, merits
- 4.5 Types of pruning
- 4.6 Rules of pruning

Unit: 4. Export of Fruit crop.

15 %

1. Importance.
2. Point to be note for export of fruit
 - A. Variety B. Selection of garden C. Harvesting D. Transportation E. Sorting F. Grading G. Cleaning H. Treatment I. Packing J. Pre cooling K. Intermediate Storage. L. Container M. Shipping N. Process of export in some major fruit crops. (a) Chiku (b) Banana (c) mango.

Unit: 5. Fruit growers motivation policy of Gujarat state

5%

Practical:

1. Aware Fruit growers motivation policy.
2. Study the varietal characteristic of fruit.
3. To study the processed product of fruits
4. Study the different training techniques in fruit crop.
5. Study the types of pruning.

References

1. “ Fal ane Ful ” (Gujrati edition- march 2015)
pub.: Directore of extension education, J. A.U.– Junagadh.
2. “ Falpako ” (Gujrati edition- march 2013)
pub.: Directore of extension education, A. A. U., Anand
3. “ Fal visheshank ” (Gujrati edition)
pub.: “Krushigovidya”, Anand Kendra, (G.A.U.) – Anand
4. Horticulture - A basic awareness
Bandendistel R.F (1982)
Pub.-Reston publishing Co. inc.restonNirginia
5. Principles of Horticulture
Adam, C.R, Bamford K.M and Early M.P
Butter werth Heine mann –London
6. Propagation of horticulture and subtropical horticulture crops
Bose, T.K., Mitra S.K and Sadhu M.K.
NayaPrakash- Calcutta.

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041500	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Adoption and Difussion

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ અપનાવવાની પ્રક્રિયાનો અભ્યાસ કરશે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ અપનાવવાની પ્રક્રિયાનો આવનારની કક્ષાનો અભ્યાસ કરશે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ અપનાવવાની ખાસિયતોનો અભ્યાસ કરશે
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ પ્રસારણ પ્રક્રિયાથી માહિતગાર બને.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	અપનાવવું: Adoption વ્યાખ્યા, અપનાવવાની પ્રક્રિયા. ૧. સભાનતા. ૨. રસ અને માહિતગારી અવસ્થા. ૩. મૂલ્યાંકન વિનિયોગ અને નિર્ણય અવસ્થા. ૪. અજમાયશ કર્તા ૫. અપનાવવાની કક્ષા અપનાવવાની પ્રક્રિયામાં માહિતી મેળવવાનાં સ્થાનો.	૨૦%
એકમ :- ૨	અપનાવનારા ખેડૂતોની કક્ષાઓ ૧. પહેલ કરનાર ૨. પહેલા અપનાવનાર ૩. વહેલી બહુમતી ૪. મોડી બહુમતી ૫. મોડા અપનાવનાર	૨૦%
એકમ :- ૩	અપનાવનાર ખેડૂતોની વ્યક્તિગત ખાસિયતો ૧. વલણ અને મૂલ્યો. ૨. શક્તિઓ ૩. જુથ સભ્યપદ ૪. સામાજિક મોભો ૫. ખેતીના ધંધા અને ખાસિયતો ૬. અપનાવનારની કક્ષા અને માહિતીના સાધનો.	૨૦%
એકમ :- ૪	નવા વિચાર પ્રવૃત્તિ કે પધ્ધતિની ખાસિયતો ૧. ખર્ચ અને ફાયદા કારક ઉત્પાદન ૨. જટીલતા ૩. દ્રશ્યતા	૨૦%

૪. વિભાજકતા

૫. સુંસંગતતા

એકમ :- ૫

પ્રસારણ: Difussion

૨૦%

વ્યાખ્યા, અપનાવવું અને પ્રસારણનો તફાવત
નવી શોધના પ્રકારો.

સદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - લે. ધીરન ધકાન
૩. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041600	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: PROBLEMS OF CO-OPERATION

Objective :

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

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

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

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

Unit 4. State and co-operative movement , co-operative education & training - importance , objectives , structure , limitations. 25%

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

Reading list:

- 1 Bedi R.D. - Theory , history and practice of co-operation.
- 2 Hough E.M. - co-operative movement in India.
- 3 Mathur B.L. - rural development and co-operation.
- 4 Warbuss - what is co-operation?
- 5 Rao S.B. - factor affecting liability performance at co-operation.
- 6 M. Darling - report on certain aspects of co-operative movement in india.
- 7 B.K.Sinha - co-operatives in india.
- 8 Kulkarni - theory and practice of co-operation in india and abroad.
- 9 J.L.Raina - co-operative movement in india.

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041700	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title – हिन्दी साहित्य का इतिहास (आधुनिक काल)

हेतु :- 1 छात्र आधुनिक काल की विभिन्न परिस्थितियों से परिचित हो।

2 छात्र आधुनिक काल के प्रमुख कवियों से परिचित हो।

3 छात्र आधुनिक काल की काव्य प्रवृत्तियों से परिचित हो।

इकाई :- 1 आधुनिक काल की समसामयिक परिस्थितियाँ	15%
2 भारतेन्दु एवम् द्विवेदीयुगीन साहित्यिक प्रवृत्तियाँ	15%
3 छायावादी काव्य की प्रमुख विशेषताएँ और कवि	15%
4 प्रगतिवाद एवम् प्रयोगवादी काव्य की विशेषताएँ	15%
5 हिन्दी उपन्यास, कहानी, नाटक, निबंध, आत्मकथा, जीवनी, संस्मरण आदि का उद्भव-विकास	40 %

पाठ्य विषय :- 1 आधुनिक काल की सामाजिक, धार्मिक, आर्थिक, राजनैतिक एवम् साहित्यिक परिस्थितियाँ

2 भारतेन्दुयुगीन काव्य साहित्य की प्रवृत्तियाँ

3 आचार्य महावीरप्रसाद द्विवेदीयुग की प्रवृत्तियाँ

4 छायावादी काव्य की विशेषताएँ और प्रमुख छायावादी कवियों का परिचय

5 प्रगतिवादी काव्यधारा की प्रवृत्तियाँ

6 प्रयोगवादी कविता की विशेषताएँ

7 हिन्दी उपन्यास, कहानी का उद्भव-विकास

8 हिन्दी नाटक का उद्भव-विकास

9 हिन्दी निबंध का उद्भव-विकास

10 आत्मकथा, जीवनी, संस्मरण का सामान्य परिचय

संदर्भग्रंथ :-

1 हिन्दी साहित्य का आदिकाल – हजारीप्रसाद द्विवेदी

2 हिन्दी साहित्य का वैज्ञानिक इतिहास – गणपतिचंद्र गुप्त

3 हिन्दी साहित्य युग और प्रवृत्तियाँ – शिवकुमार शर्मा

4 हिन्दी साहित्य का इतिहास – डॉ. नगेन्द्र

5 हिन्दी साहित्य का इतिहास – आचार्य रामचन्द्र शुक्ल

6 साहित्यिक निबंध – राजनाथ शर्मा

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041800	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of literature especially of England of Elizabethan Literature.
3. To learn and understand the political, social and literary history of English Literature of Shakespearean Age.
4. To cultivate a literary sense to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the Tragedy as a popular form of drama.

Form: Drama (Tragedy)

TEXT: 1.Hamlet – William Shakespeare

Unit-1 Characteristics of the Elizabethan Era 20%

Unit-2 Critical appreciation of the text 20%

Unit-3 Critical appreciation of the text with thematic perceptive, critical notes, reference to the contexts 20%

Unit-4 Study of the characteristics of Elizabethan Literature 20%

Unit-5 Use of supernatural machinery in Shakespearean Tragedy 20%

Recommended reading:

1. A Critical History of English Literature- David Daiches
2. History of English Literature- Mundra
3. Hamlet- William Shakespeare

Faculty of Rural Studies

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-410	19070301041900	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- અઘતન પદ્ય કૃતિ - ' સાત રંગને સરનામે ' - (રમેશ પારેખના કાવ્યો) સંપાદક : નીતિન વડગામા

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યનો આસ્વાદ માણે
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના કવિ રમેશ પારેખના જીવન /કવન વિશે જાણે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્ય પઠન અને કાવ્યગાનની જાણકારી મેળવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યના જુદા - જુદા પ્રકાર વિશે સમજે કેળવે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	કવિ રમેશ પારેખનું જીવન /કવન	૨૦ %
એકમ :- ૨	' સાત રંગને સરનામે ' કૃતિનું સમગ્ર લક્ષી મૂલ્યાંકન.	૨૦ %
એકમ :- ૩	૧. ' સાત રંગને સરનામે ' કૃતિના ગીતો ૨. ' સાત રંગને સરનામે ' કૃતિની ગઝલો ૩. ' સાત રંગને સરનામે ' કૃતિનાં અછાંદસ કાવ્યો	૨૦ %
એકમ :- ૪	૧. ' સાત રંગને સરનામે ' માં પ્રણય / વિરહ ૨. ' સાત રંગને સરનામે ' માં પ્રકૃતિ નિરૂપણ ૩. ' સાત રંગને સરનામે 'ની ભકિત રચનાઓ	૨૦ %
એકમ :- ૫	' સાત રંગને સરનામે ' માં હાસ્ય / વ્યંગ ' સાત રંગને સરનામે ' માં ચિંતન	૨૦ %

❖ સાત રંગને સરનામે ' માંથી અભ્યાસ ક્રમમાં નિયત કરવામાં આવેલ કાવ્યોની સૂચિ:

ક્રમ	કાવ્યનું શીર્ષક	વિષય	સ્વરૂપ
૧	તારું પહેલાં વરસાદ સમું આવવું	પ્રણય -વિરહ	ગીત
૨	ફાવણનાં દિવસોમાં	પ્રણય -વિરહ	ગીત
૩	કૈંક લીલું ચઢાક	પ્રકૃતિ	ગીત
૪	તમને	ચિંતન	ગઝલ
૫	તને યાદ છે. ?મને યાદ છે!	પ્રણય - વિરહ	ગીત
૬	એક પ્રશ્ન ગીત	પ્રણય-વિરહ	ગીત
૭	વરસાદ ભીજવે	પ્રકૃતિ	ગીત
૮	મેળો	ચિંતન	ગઝલ
૯	બાપુની ધુળેટી	હાસ્ય / વ્યંગ	અછાંદસ
૧૦	બાપુ ધાગધાગા	હાસ્ય /વ્યંગ	અછાંદસ
૧૧	મારાં સપનાંમાં	ભકિત	ગીત
૧૨	દોડિયો રે	ભકિત	ગીત

૧૩	- તો બને	ભકિત	ગીત
૧૪	તારો મેવાડ મીરાં છોડશે	ભકિત	ગીત
૧૫	સુખ	ચિંતન	અછાંદસ
૧૬	શું ચીજ છે ?	ચિંતન	ગઝલ
૧૭	પિવડાવવો છે જામ ?	ચિંતન	ગઝલ
૧૮	ભગવાનનો ભાગ	ચિંતન	અછાંદસ
૧૯	સવારમાં	પ્રણય -વિરહ	ગઝલ
૨૦	ન મોકલાવ	પ્રણય -વિરહ	ગઝલ
૨૧	બહાલ બાવરીનું ગીત	પ્રણય -વિરહ	ગીત
૨૨	પંખી ક્યાં ગાય છે.?	પ્રકૃતિ	ગીત
૨૩	અમથું અમથું હેત	ભકિત	ગીત
૨૪	બાપુએ કહ્યું	ચિંતન	અછાંદસ
૨૫	શહેરની હવા	ચિંતન	ગઝલ

સદર્ભ ગ્રંથો:-

- | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|
| ૧. છ અક્ષરનું નામ | - | રમેશ પારેખ - અભિવાદન સમિતિ અમરેલી |
| ૨. ગુજરાતી કવિતાનો આસ્વાદ | - | સુરેશ જોષી |
| ૩. વાક્યવિચાર કલા | - | ચંચી મહેતા, મોહનભાઈ પટેલ |
| ૪. વરસાદ ભીજ્યે | - | સં. સુરેશ દલાલ - ઈમેજ પ્રકાશન |
| ૫. કાળ સાંચવે પગલાં | - | સં. નીતિન વડવામા |
| ૬. અવૌચીન કવિતા | - | સં. સુંદરમ - ગુર્જર પ્રકાશન |
| ૭. કાવ્ય ક્ષેપ | - | લે. બીપીન આશર - પ્ર.સાહિત્ય ધારા |

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042000	Agronomy	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: Introduction to plant breeding & genetics-II

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of plant breeding & genetics science.
2. Student can familiar with the pollination and reproduction in plants
3. Student gets knowledge of plant breeding & genetics science so useful in producing high yielding & better quality in Horticultural crops.

Theory:

Unit1. Mendel, his life history, practical Work and law of inheritance, 20%

Unit2. Mechanism and kinds of pollination in crop plants 15%

2.1 Self-pollination, its occurrence in nature merits and demerits

2.2 Cross pollination, its occurrence in nature merits and demerits and agents of cross pollination

Unit 3. Sexual Reproduction and fertilization in crop plants 15%

Unit 4. Methods of breeding in crop plants 30%

4.1 Introduction and acclimatization merits and demerits

4.2 Selection

4.2.1 Natural Selection

4.2.2 Artificial selection

4.2.2.1 Purline selection, its merits and demerits

4.2.2.2 Mass selection, its merits and demerits

4.2.2.3 cloned selection, its merits and demerits

4.3 Hybridization

4.3.1 Types of Hybridization

4.3.2 Steps in Hybridization

4.3.3 Merits and demerits in Hybridization

4.4 Mutation breeding

4.4.1 What is Mutation Breeding?

4.4.2 Agents used in mutation breeding

4.4.3 Gama garden

4.4.4 Merits and demerits of Mutation breeding

Unit 5. Cell culture / Tissue culture & Genetic Engineering 20%

5.1 What is called culture /Tissue Culture?

5.2 Methods of Tissue culture

5.3 Merits and demerits of Tissue culture

5.4 General technique (procedure) in Cell culture

5.5 what is genetic engineering and what is genetically modified plant

Practical-

1. Visit to plant breeding farm
2. Hybrid seed production procedure
3. Hybrid seed production in Bajara and Castor
4. Stages of seeds
5. Improved varieties of vegetables and fruits

References:-

- | | |
|--|--|
| 1. Principal and methods of plants Breeding | -B.D Singh |
| 2. Plant Breeding | -V.L.Chopra |
| 3. Genetic Principles, Concepts and implications | H.K.Jani |
| 4. Introduction to Plants Breeding | R.C. Chaudhary |
| 5. Elementary Principals of plants Breeding | H.K.Chaudhari |
| 6. Genetics Today | Jagjitsinh |
| 7. Crop improvement [vol-3]- | U.S. Gupta |
| 8. Breeding Asian Field Crop- | John Milton Pochlman and
DhirendranathBorthakar |
| 9. Pak Savardhan | BabubhaiAvarani |
| 10. Plant Growth & Regulation | Dr. K.R.Bharad (2015) |

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042100	Animal Husbandry	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Animal Physiology-2

Objectives:

- (1) To understand the importance of physiological functions in animal production and health.
- (2) To know important processes like digestion, circulation, respiration, excretion, etc. and their importance in maintenance of health and production.
- (3) To understand the importance of hormones and their uses in animal production.

Theory:

100%

Unit: 1 Skeleton of cattle: Importance and types of skeleton
Types of bones and joints

20%

Unit: 2 Circulatory systems: organs of the circulatory system,
Blood circulation and cardiac cycle

20%

Unit: 3 Hormones and hormonal glands: their functions and location.
Urinary system: organs and functions.

20%

Unit: 4 Respiratory system: organs and their functions
Muscular system: structure, functions and types of muscles

20%

Unit: 5 Nervous system: types and functions of different organs
Skin and its appendices: functions

20%

Practical:-

Note. Each Practical Carries Equal Credit and Weight.

1. To study Vertebrae & Ribs of cattle
2. To study bones & joint of fore limb and hind limb.
3. To study muscles and their structure
4. To study normal temperature of farm animals.
5. To study pulse rate of farm animals.
6. To study normal respiration of farm animals.

References:

1. Pashu Madarog ane Prasuti Vigyan Part: 1,2 and 3
S.B. Kodagali and B.K. Bhavsar,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
3. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
4. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
5. Prani Sharir Kriya Vigyan (Animal Physiology)
V.M. Zala and
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042200	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: Introduction to plant breeding & genetics-II

Objectives:-

1. Student aware with fundamental principles of plant breeding & genetics science.
2. Student can familiar with the pollination and reproduction in plants
3. Student gets knowledge of plant breeding & genetics science so useful in producing high yielding & better quality in Horticultural crops.

Theory:

Unit1. Mendel, his life history, practical Work and law of inheritance, 20%

Unit2. Mechanism and kinds of pollination in crop plants 15%

2.1 Self-pollination, its occurrence in nature merits and demerits

2.2 Cross pollination, its occurrence in nature merits and demerits and agents of cross pollination

Unit 3. Sexual Reproduction and fertilization in crop plants 15%

Unit 4. Methods of breeding in crop plants 30%

4.1 Introduction and acclimatization merits and demerits

4.2 Selection

4.2.1 Natural Selection

4.2.2 Artificial selection

4.2.2.1 Purline selection, its merits and demerits

4.2.2.2 Mass selection, its merits and demerits

4.2.2.3 cloned selection, its merits and demerits

4.3 Hybridization

4.3.1 Types of Hybridization

4.3.2 Steps in Hybridization

4.3.3 Merits and demerits in Hybridization

4.4 Mutation breeding

4.4.1 What is Mutation Breeding?

4.4.2 Agents used in mutation breeding

4.4.3 Gama garden

4.4.4 Merits and demerits of Mutation breeding

Unit 5. Cell culture / Tissue culture & Genetic Engineering 20%

5.1 What is called culture /Tissue Culture?

5.2 Methods of Tissue culture

5.3 Merits and demerits of Tissue culture

5.4 General technique (procedure) in Cell culture

5.5 what is genetic engineering and what is genetically modified plant

Practical-

1. Visit to plant breeding farm
2. Hybrid seed production procedure
3. Hybrid seed production in Bajara and Castor
4. Stages of seeds
5. Improved varieties of vegetables and fruits

References:-

- | | |
|--|--|
| 1. Principal and methods of plants Breeding | -B.D Singh |
| 2. Plant Breeding | -V.L.Chopra |
| 3. Genetic Principles, Concepts and implications | H.K.Jani |
| 4. Introduction to Plants Breeding | R.C. Chaudhary |
| 5. Elementary Principals of plants Breeding | H.K.Chaudhari |
| 6. Genetics Today | Jagjitsinh |
| 7. Crop improvement [vol-3]- | U.S. Gupta |
| 8. Breeding Asian Field Crop- | John Milton Pochlman and
DhirendranathBorthakar |
| 9. Pak Savardhan | BabubhaiAvarani |
| 10. Plant Growth & Regulation | Dr. K.R.Bharad (2015) |

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042300	Rural Extension	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: Communication

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ વિસ્તરણ કાર્યમાં સંદેશા વહનનું મહત્વ સમજે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સંદેશાવહનમાં પ્રતિકોનો ઉપયોગ કરવાથી માહિતગાર બને.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ સંદેશાવહનમાં જુદા - જુદા તત્વો વિશે માહિતી મેળવે.

અભ્યાસક્રમ

- એકમ :- ૧** સંદેશાવહન:
વિસ્તરણકાર્યમાં અસરકારક સંદેશાવહનનું મહત્વ.
સંદેશાવહનની વ્યાખ્યા અને સમજણ.
- એકમ :- ૨** સંદેશાવહનના પરિબળ:
સંદેશાવહનને અસર કરતા કેટલાક પરિબળો
સંદેશાવહનમાં પ્રતિકોનો ઉપયોગ
અસરકારક સંદેશાવહનની પ્રક્રિયામાં ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ.
- એકમ :- ૩** સંદેશા વાહક ૨૦%
વ્યાખ્યા, અસરકારક સંદેશાવાહકની ખાસિયતો સંદેશા, સંદેશાની ખાસિયતો.
- એકમ :- ૪** સંદેશાવહનના માર્ગો ૨૦%
સમજૂતિ, સંદેશા વહનના માર્ગોમાં અવરોધોના કારણો સંદેશા વહનના માર્ગોને અસર કારક બનાવવા ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો.
સંદેશાની માવજત, સંદેશાની માવજતની રીતો.
- એકમ :- ૫** શ્રોતાઓ.
વ્યાખ્યાઓ, પ્રકારો, શ્રોતાઓને જાણવા માટેની બાબતો શ્રોતાઓનો પ્રતિધોષ.

પ્રાયોગીક :-

૧. સંદેશાની માવજતની રીતોની અભ્યાસ કરવો
૨. શ્રોતાઓના પ્રકારો જણાવો
૩. શ્રોતાઓનો પ્રતિધોષ જણાવો

સદર્ભ ગ્રંથો :-

૧. કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ
૨. વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - લે. ધીરન ધકાન
૩. સામુદાયિક વિકાસ અને કૃષિ વિસ્તરણ - બાબુભાઈ અવરાણી

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042400	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Money And Banking

Objectives:-

- 1 To 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 of 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.- Monetary theory
- 5 Rangrajan C.- Indian economic essay on money and finance, UBS publishers newdelhi.
- 6 Gupta - monetary economics – institution, theory & policy .

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042500	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title – हिन्दी उपन्यास

हेतु :- 1 छात्र उपन्यास का आस्वादन करें।

2 छात्र उपन्यास का मूल्यांकन – विश्लेषण करें।

3 छात्र भाषा ज्ञान प्राप्त करें।

इकाई :- 1 उपन्यासकार का जीवन - कवन	20%
2 उपन्यास का क्रमिक विकास	20%
3 प्रमुख पात्रों की चारित्रिक विशेषताएँ	20%
4 असंदर्भ व्याख्या	20%
5 समग्रलक्षी मूल्यांकन	20%

पाठ्य विषय :- चित्रलेखा (उपन्यास) भगवतीचरण वर्मा

प्रकाशन :- राजकमल प्रकाशन, 1 – बी नेताजी सुभाष मार्ग, दरियागंज, नई दिल्ली – 110002

संदर्भग्रंथ :- 1 हिन्दी उपन्यास के सौ वर्ष – संपादक – रामदरश मिश्र

2 प्रतिनिधि हिन्दी उपन्यास – भाग- 1, 2 लेखक – चमनलाल

3 उपन्यासकार भगवतीचरण वर्मा – ब्रजनारायण सिंह

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042600	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Literary Criticism.
3. To learn and understand the different literary theories in criticism.
4. To cultivate a literary sense for criticism to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the different critical approaches in literature.

Form: Literary Criticism (Classicism)

TEXT-1. Literary Criticism- A New History by Gary Day.

Unit-1 What is Criticism, what is critic, theory of literary criticism 20%

Unit-2 Characteristics/qualities of Classical Criticism 20%

Unit-3 Study of literary theories by Plato and Aristotle 20%

Unit-4 Study of literary theories by Longinus and Dante 20%

Unit-5 Study of literary theories by Ben Jonson, John Dryden and Sir Philip Sidney 20%

Recommended reading:

1. Literary Criticism – A New History by Gary Day- Edinburgh; Edinburgh University Press Ltd.- 2008
2. Principles of Literary Criticism

Faculty of Rural Studies

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-411	19070401042700	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ભાગ - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન સાહિત્ય સ્વરૂપો વિશે જાણે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન વાતાવરણથી અવગત થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન કવિઓની કૃતિને માણે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભાષાનો પરિચય મેળવે
- (૫) વિદ્યાર્થીઓ મધ્યકાલીન ભક્ત કવિઓના જીવન વિશે જાણે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	મધ્યકાલીન યુગના ભક્ત કવિઓ: નરસિંહ, મીરાં, ભલાણ, પ્રેમાનંદ, શામળ, વગેરેના જીવન અને સાહિત્ય સર્જનનો પરિચય	૩૦ %
એકમ :- ૨	ભક્ત કવિઓની કૃતિઓ પર વિગતે નોંધ લખો. - આખ્યાન, પદ્યવાર્તા, ગરબીઓ, પદો, ચાબખા વગેરે	૧૫ %
એકમ :- ૩	દયારામ, પ્રિતમ, ભોજાભગત, ધીરો ભગત, વલ્લભ મેવાડો વગેરેના જીવન અને સાહિત્ય સર્જનનો પરિચય.	૨૫ %
એકમ :- ૪	કૃતિ પરિચય આપો. ૧. ત્રિભૂવન દીપક પ્રબંધ - જય શેખર સૂરિ ૨. મદન - મોહના - શામળ ૩. રણમલ્લ છંદ - શ્રીધર	૧૫ %
એકમ :- ૫	કૃતિ પરિચય આપો. ૧. કાદમ્બરી - ભલાણ ૨. રૂપ સુંદર કથા - માધવ ૩. દશમસ્કંધ - પ્રેમાનંદ	૧૫ %

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. મધ્યકાલીન સાહિત્ય સ્વરૂપો	-	ડૉ. ચંદ્રકાન્ત મહેતા
૨. લોકનાટ્ય ભવાઈ	-	ડૉ. કૃષ્ણકાંત કડકિયા
૩. આખ્યાન સ્વરૂપ	-	શશીનઓઝા
૪. મધ્યકાલીન ગુજરાતી સાહિત્ય	-	ડૉ. બેહરભાઈ પટેલ
૫. પ્રેમાનંદ: એક સમાલોચના	-	પ્રા. રમેશ શુક
૬. આપણી સર્જક પ્રતિભા: (શ્રેણી)ભલાણ	-	મફત ઓઝા, શામળ, દયારામ

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501042800	Agronomy	2+1	30	50	20	2.0 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: 100%

Unit: 1. Related tools of Management 20%

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

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 and calculation of cost of cultivation 30%

- Cost of cultivation
- advantage of farm records
- Classification of farm records
- Farm history records
- Farm labour records
- Store records
- Permanent article records
- Weather records
- Orchard records.

Unit: 4. Types of vegetable farm 20%

- Kitchen garden
- Market garden
- Truck garden
- Garden for processing,
- Vegetable forcing,
- Seed garden

Unit: 5.. - Qualification and responsibility of farm manager 20%

- Concept of cost

practical

- 1.to study of irrigated crop planning
- 2.to study of non-irrigated crop planning
- 3.lay out plan of kitchen garden
- 4.To learn about cost of cultivation
- 5.To make orchard farm record

Reference-

1. Fundamentals of farm business management -John S S and Kapur T.R:
Kalyani publishers New Delhi-1983
2. Kahlon A.S and Singh K economic of Farm management in India - Theory and practical -
A-1 Lied Publishers PVT, LTD,
3. Patel R.J. KrishiArthshastra -: University GranthNirman Board.
4. Patel C.M. &Bihol P.P. KshetravyavasthaaneKhetiHisab : University GranthNirman
Board.

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501042900	Animal Husbandry	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Veterinary Public Health

Objectives:

- (1) To know importance of Veterinary public Health.
- (2) To know Importance of zoonotic disease.
- (3) To know how to control the zoonotic diseases in human.
- (4) To create awareness about zoonotic disease
- (5) To know major cause of spreading zoonotic diseases in human.

Theory:

100%

Unit: 1 Importance of Veterinary public Health and the fields of VPH
Definition and classification of zoonosis

20%

Unit: 2 Spread of zoonosis and causes of spread of zoonotic diseases in human.

20%

Unit: 3 Pathogenesis of zoonosis

20%

Control and preventive measure of zoonosis

Unit: 4 Zoonotic disease spread by milk.

15%

Important bacterial zoonotic diseases like T.B. Brucellosis, Anthrax, Leptospirosis, etc.

Unit: 5 Important viral, fungal and parasitic zoonotic diseases

25%

Rabies, FMD, Swine flu, Bird flu, Congo fever, etc

Food poisoning: causes and preventive measures

References:

- 1."Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
2. Food hygiene and Veterinary public Health by J.M Anjariya.
3. Dairy Science by C.J Joshi.

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501043000	Horticulture & Forestry	2+1	30	50	20	2.0 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: 100%

Unit: 1. Related tools of Management 20%

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

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 and calculation of cost of cultivation 30%

- Cost of cultivation
- advantage of farm records
- Classification of farm records
- Farm history records
- Farm labour records
- Store records
- Permanent article records
- Weather records
- Orchard records.

Unit: 4. Types of vegetable farm 20%

- Kitchen garden
- Market garden
- Truck garden
- Garden for processing,
- Vegetable forcing,
- Seed garden

Unit: 5.. - Qualification and responsibility of farm manager 20%

- Concept of cost

practical

- 1.to study of irrigated crop planning
- 2.to study of non-irrigated crop planning
- 3.lay out plan of kitchen garden

- 4.To learn about cost of cultivation
- 5.To make orchard farm record

Reference-

1. Fundamentals of farm business management -John S S and Kapur T.R:
Kalyani publishers New Delhi-1983
2. Kahlon A.S and Singh K economic of Farm management in India - Theory and practical -
A-1 Lied Publishers PVT, LTD,
3. Patel R.J. KrishiArthshastra -: University GranthNirman Board.
4. Patel C.M. &Bihol P.P. KshetravyavasthaaneKhetiHisab : University GranthNirman
Board.

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501043100	Rural Extension	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: સામુદાયિક વિકાસ

હેતુઓ :-

૧. સામુદાયિક માટેની પ્રક્રિયા સમજે
૨. સામુદાયિક વિકાસના ક્ષેત્રો અને મર્યાદાને ઓળખે.
૩. ભારતીય ગ્રામ જીવનને ઓળખે.
- ૪ સામુદાયિક વિકાસ માટે પોતાની ભૂમિકા સમજે.

- એકમ : ૧ સામુદાયિક વિકાસનો અર્થ, વ્યાખ્યા તથા તેના હેતુઓ અને તેનો પરિચય (૨૦)
- એકમ : ૨ ભારતીય ગ્રામ રચના, ગ્રામ વ્યવસ્થા તેનો પ્રકાર તથા ભારતીય ગ્રામ જીવન (૨૦)
- એકમ : ૩ સામુદાયિક વિકાસનું ક્ષેત્ર, મર્યાદા તથા સામુદાયિક વિકાસ પાછળ રહેલી કેટલીક શ્રદ્ધાઓ (૨૦)
- એકમ : ૪ સામુદાયિક કાર્યક્રમો તેનું તત્વજ્ઞાન. (૧૫)
- એકમ : ૫ સામુદાયિક વિકાસની પ્રક્રિયા તથા વિસ્તરણ કાર્યની ભૂમિકા.

સંદર્ભ ગ્રંથો :-

- ૧.ગ્રામ સ્વ. વિકાસ - લે.બાબુભાઈ અવરાણી
- ૨.ભારતની સમૂદાયિક વિકાસ યોજના - લે. ડૉ. અભય દેસાઈ
- ૩.કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ - લે. ઈશ્વરભાઈ પટેલ
- ૫.વિસ્તરણ શિક્ષણના મૂળ તત્વો - લે. ધીરન ધકાન

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501043200	Economics	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title History Of Economics Thought-2

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 Refrence To Economic Condition Of The Nation.

- Unit 1** 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. 20%
- Unit 2** Modern economic thought : main idea's of Lionel robins, Schumpeter, Hicks, Fisher. 20%
- Unit 3** modern economic thought : main idea's of Mrs. .john Robinson, Milton Freidman, powl semulson. 20%
- Unit 4** Indian economic thought : economic thought of Mahatma Gandhi - gram swaraj and upliftment of village, dignity of labor , thought on Industrialization, theory of trusteeship, decentralization, relevance of gandhian economic thought in contempory situation. 20%
- Unit 5** Indian economic thought : dr. jadish bhagwati- thought on inter national trade , dr. B.R. Shinoy - thought of Indian planning, dr. A.K.Sen new welfare economy, theory of social choice. 20%

REFERNCE :

- 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 Economics Thought From Adam Smeet To J.M.Keynes.
- 5 J.J. Anjaria - An Essay On Gandhian Economics.
- 6 Shree Shriman Narayan - Princides Of Gandhian Planning.
- 7 P.K. Gopalkrishna - Development Of Economic Idas In India.
- 8 A.Dasgupta - History Of Indian Economic Thought.
- 9 J.J.Anjaria - An Essay On Gandhian Economics.
- 10 Schmuipeter - Ten Great Economics.

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501043300	Hindi	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title – आधुनिक हिन्दी छायावादोत्तर काव्य

हेतु :- 1 छात्र काव्य का आस्वादन करें।

2 छात्र काव्य का मूल्यांकन – विश्लेषण करें।

3 छात्र भाषा ज्ञान प्राप्त करें।

इकाई :- 1 साहित्यकार का जीवन – कवन	20%
2 काव्य का रसदर्शन	20%
3 काव्य का कथासार	20%
4 ससंदर्भ व्याख्या	20%
5 समग्रलक्षी मूल्यांकन	20%

पाठ्य विषय :- छायावादोत्तर काव्य वैभव संपादक – बी. के. कलासवा

प्रकाशन :- शांति प्रकाशन, नया वाडज, अहमदाबाद

पाठ्य कविताएँ :-

- 1 हरिवंशराय बच्चन – मधुशाला, जो बीत गई सो बात गई
- 2 अज्ञेय – नदी के द्वीप
- 3 नागार्जुन – साँप, अकाल और उसके बाद
- 4 धूमिल – मोचीराम, रोटी और संसद

संदर्भग्रंथ :- 1 छायावादोत्तर हिन्दी कविता – डॉ. आलोक गुप्त

- 2 समकालीन कवि और काव्य - कल्याणचन्द्र
- 3 अज्ञेय एक अध्ययन – डॉ. भोलाभाई पटेल
- 4 हरिवंशराय बच्चन की साहित्य साधना – पुष्पा भारती
- 5 हिन्दी कविता की प्रगतिशील भूमिका – प्रभाकर क्षोत्रिय

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501043400	English	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Core Course in English

Objectives:

1. To introduce the students to the broad subject area and to acquire knowledge of a particular area.
2. To acquire the knowledge of Literary Criticism.
3. To learn and understand the different literary theories in criticism.
4. To cultivate a literary sense for criticism to acquire an aesthetic pleasure for different forms of literature.
5. To learn and understand the different critical approaches in literature.

Form: Literary Criticism (Romantic Criticism) and Modern Criticism

TEXT-1 Literary Criticism- A New History by Gary Day.

Unit-1 Characteristics of Romantic Criticism 20%

Unit-2 Literary theories by William Wordsworth and S.T.Coleridge 20%

Unit-3 Literary Theories by Matthew Arnold and I.A.Richards 20%

Unit-4 Literary Theories by Croce and John Ruskin 20%

Unit-5 Literary Theories by T.S.Eliot and Jacques Derrida 20%

Recommended reading:

1. Literary Criticism – A New History by Gary Day- Edinburgh; Edinburgh University Press Ltd.- 2008
2. Principles of Literary Criticism

Faculty of Rural Studies

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-412	19070501043500	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ ભાગ - ૨

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્ય સ્વરૂપોની જાણકારી મેળવે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ અર્વાચીન ગુજરાતીના સર્જકના જીવન અને સાહિત્ય સર્જનથી માહિતગાર થાય.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ઉત્તમ સાહિત્ય કૃતિમાંથી પ્રેરણા મેળવી પોતાનું જીવન સફળ બનાવે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓમાં સાહિત્ય કૃતિ દ્વારા, દેશ પ્રેમ, નીતિમતા, પ્રમાણિકતા, કુટુંબ ભાવના જેવા ગુણો વિકશે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	સર્જકના જીવન - કવન સંદર્ભે ૧. કવિ - દલપતરામ ૨. કવિ - નિબંધકાર નર્મદ ૩. નવલકથા કાર - ગોર્વધનરામ ત્રિપાઠી ૪. નાટ્યકાર હાસ્ય લેખક - રમણભાઈ નીલકંઠ ૫. કવિકાન્ત ૬. કવિ કલાપી ૭. કવિ - નાટ્યકાર ન્હાનાલાલ ૮. કવિ વિવેચક - બ.ક. ઠાકર ૯. ગદ્યકાર - આત્મકથાકાર ગાંધીજી ૧૦. નવલકથા કાર - મણીલાલ દેસાઈ	૨૫ %
એકમ :- ૨	સર્જકોના - જીવન - કવન સંદર્ભે ૧. નવલકથાકાર - ક.મા. મુનશી ૨. ટૂંકી વાર્તાકાર - ધૂમકેતુ ૩. કવિ - વિવેચક - વાર્તાકાર - રા.વિ. પાઠક ૪. કવિ, એકાંકીકાર - ઉમાશંકર જોશી ૫. કવિ, વાર્તાકાર - સુંદરમ્ ૬. કવિ, નવલકથાકાર, લોક સાહિત્યકાર - ઝવેરચંદ મેઘાણી ૭. વાર્તાકાર, નવલકથાકાર, - પન્નાલાલ પટેલ ૮. નવલકથાકાર, વાર્તાકાર - યુનિલાલ મડિયા ૯. ટૂંકી વાર્તાકાર, વિવેચક - સુરેશ જોષી ૧૦. નવલકથાકાર - દર્શક	૨૫ %
એકમ :- ૩	સંક્ષિપ્ત નોંધ ૧. વિવેચક - નવલરામ ૨. હાસ્ય લેખન - જયોતિન્દ્ર દવે ૩. ચિંતક - આનંદ શંકર ધ્રુવ ૪. લોકસાહિત્ય - સંશોધન - સંપાદન ૫. ગુજરાતી સાહિત્યક્ષેત્ર આપતા પારિતોષિકો અને ચંદ્રકો	૧૦ %
એકમ :- ૪	કૃતિ પરિચય ૧. મારી હકીકત ૨. કરણઘેલો ૩. જયા જયંત ૪. રાસતરંગિણી ૫. સત્યના પ્રયોગો	૨૦ %
એકમ :- ૫	કૃતિ પરિચય ૧. માનવીની ભવાઈ ૨. જન્મટીપ ૩. શર્વિલક ૪. ઝેરતો પીધા જાણી જાણી ૫. છંદોલય	૨૦ %

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. અર્વાચીન કવિતા - સુંદરમ્
૨. ગુજરાતી સાહિત્ય કોશ - (અર્વાચીન) - ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ
૩. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ડૉ. ધીરુભાઈ ઠાકર
૪. અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ - ડૉ. પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ
૫. ખંડ કાવ્ય - જયદેવ શુક્લ
૬. સોનેટ શિલ્પ અને સર્જન - ભાનુ પ્રસાદ પંડ્યા
૭. સુરેશ જોશી થી સુરેશ જોશી - સુમન શાહ
૮. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ- ભાગ ૩, ૪, ૫, ૬, - ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ

Faculty of Rural Studies

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	MDC-412	19070601043600	Philosophy of Gandhian Life-2	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Philosophy of Gandhian Life -2

હેતુઓ:-

- (૧)વિદ્યાર્થીઓ ગાંધીજીના આર્થિક વિચારો વિશેનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવશે.
- (૨)ગાંધીજીના રાજકીય વિચારોના જ્ઞાન વિશે જાણે.
- (૩)મહાપુરૂષોમાં ગાંધીજીના સ્થાન વિશે સમજે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	ગાંધીજીના આર્થિક વિચારો. - ગાંધીજીની આર્થિક વિચારધારાના મુળભુત તત્ત્વો - માલીકો અને મજૂરો વચ્ચેના નૈતિક અને આર્થિક સંબંધો - યંત્ર અંગેની ગાંધીજીની વિભાવના	૨૦%
એકમ :- ૨	ગાંધીજીના વિવિધ વિચારો. - સાદુજીવન ઉચ્ચવિચાર - ખાદી અને ગ્રામોદ્યોગ - ટ્રસ્ટીશીપનો સિદ્ધાંત - સર્વોદયનો આદર્શ - આર્થિક સમાનતા	૨૦%
એકમ :- ૩	ગાંધીજીના રાજકીય વિચારો. - સામ્યવાદ, સમાજવાદ અને લોકશાહી વિશેના ગાંધીજીના વિચારો. - અહીંસક અસહકાર - સવિનય કાનુનભંગ - ઉપવાસ - ગાંધીજી અને વિશ્વશાંતી	૨૦%
એકમ :- ૪	મહાપુરૂષોમાં ગાંધીજીનું સ્થાન. - ગાંધીજી અને લાલબહાદુર શાસ્ત્રી - ગાંધીજી અને સરદાર પટેલ - ગાંધીજી અને મહાદેવભાઈ દેસાઈ	૨૦%
એકમ :- ૫	અન્ય મહાપુરૂષોમાં ગાંધીજીનું સ્થાન. - ગાંધીજી અને શહીદ ભગતસિંહ - ગાંધીજી અને લોકમાન્ય ટિળક - ગાંધીજી અને વિનોબાભાવે	૨૦%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ૧. હિન્દ સ્વરાજ | - ગાંધીજી |
| ૨. આત્મકથા | - ગાંધીજી |
| ૩. મંગલ પ્રભાત | - ગાંધીજી |
| ૪. ગાંધીજીનું અર્થદર્શન | - વિઠલદાસ કોઠારી |
| ૫. ગાંધીજી | - ઉષા મહેતા |
| ૬. ગાંધીજીનું ધર્મ દર્શન | - મગનભાઈ જો. પટેલ |

Faculty of Rural Studies

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	MDC-412	19070601043700	Agriculture Engineering	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: Agriculture Engineering

Objectives:-

1. To know about canal construction and estimate.
2. To know about the water resource management Planning and flood control.
3. To get knowledge different types of energy.

Course: **100%**

Unit 1 Canals 20%

- 1 Canal alignment.
- 2 Design of canal.
- 3 Canal lining.
- 4 Regulation work.

Unit 2 Diversion head works. 20%

- 1 Purpose.
- 2 Barrage.
- 3 Wear.
- 4 Control silt entry.

Unit 3 Water resource project planning and flood control. 20%

- 1 Project type benefits.
- 2 Design high and normal flood.
- 3 Method of flood control.
- 4 Miscellaneous points.

Unit 4 Energy. 20%

- 1 Energy transmission.
- 2 Solar energy.
- 3 Wind energy.
- 4 Electric energy.
- 5 Mechanical energy.
- 6 Men energy

Unit 5 Construction works. 20%

1. Compound wall.
- 2 Godown.
- 3 Roads.

Practicals:

- 1 Estimate wall.
- 2 To know canal and report.
- 3 To know barrage/dam and report.
- 4 to know of energy and report.

Practicals:

1. Irrigation Engineering – by M.M. Patel and P.B. Vaishnav Pub. Atul Prakashan
2. Farm Engineering – by Babubhai Avarani.

Faculty of Rural Studies

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	MDC-412	19070601043800	Gardening	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Gardening

Objectives:-

1. Student aware with principles of landscape gardening.
2. Student gets knowledge of types of garden & its relevant plant, design so useful in preparing garden in future.
3. Student aware with garden tools

Theory: **100%**

Unit:1 Introduction. 10%

- 1.1 Definition –Garden
- 1.2 Importance of garden (i) For relaxation, (ii) Town planning, (iii) For pollution free, (iv) stress decrease (v) Decorative look, (vi) For better environment
- 1.3 Garden tools

Unit:2. Famous garden in India. (in brief)

Unit:3. Garden 40%

- 3.1 Classification of garden on utility base
 - 3.1.1 Public garden
 - 3.1.2 Private garden
 - 3.1.3 Rock garden
 - 3.1.4 Children garden
 - 3.1.5 Moon garden
 - 3.1.6 Bottle garden.
- 3.2 Types of garden
 - 3.2.1 Mughals garden -Characteristic of Mughals garden
 - 3.2.2 Japanese garden - Characteristic of Japanese garden
 - 3.2.3 English garden - Characteristic of English garden
- 3.3 Garden Adornments (in brief)

Unit:4. Nursery management 10%

- 4.1 Importance,
- 4.2 Site selection,
- 4.3 soil,
- 4.4 water,
- 4.5 land preparation,
- 4.6 sowing
- 4.7 After care
- 4.8 Types of nursery

Unit:5 Lawn (in Brief) 10%

- 5.1 Definition
- 5.2 Importance of lawn in garden
- 5.3 Preparation methods

Faculty of Rural Studies

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	MDC-412	19070601043900	Dairy Science	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Dairy Science

Objectives:

- (1) To know structure and functioning of mammary gland.
- (2) To know milk composition and factors affecting it.
- (3) To understand how to maintain udder health and milk production.
- (4) To know processing of milk and making of different milk product.

Theory: 100%

Unit: 1 20%

Structure and development of mammary gland
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

References:

1. Dery Vigyan: C.H. Joshi,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
2. Dudh ane Dudhani Banavato: B.M. Patel ane S.H. Vyas,
University Granth Nirman Board, Ahmedabad.
3. "Godarshan" A monthly Gujarati Magazine, Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar.
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee;
Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi.
6. Dairying in India: A Review- D.N. Kharady.
7. Dairy Microbiology: K.C. Mahanta.

Faculty of Rural Studies

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	MDC-413	19070701044000	Cultural History of Indian Middle Era	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Cultural History of Indian Middle - Era

હેતુઓ : ૧. મધ્યકાલીન સંસ્કૃતિવિશે સમજ કેળવે

૨. મોગલ યુગની શાસન વ્યવસ્થાથી પરિચિત થાય

૩. મરાઠા યુગની શાસન વ્યવસ્થાનું મૂલ્યાંકન કરે

૪. ભારતમાં યુરોપીયન પ્રજાના શાસન વ્યવસ્થાવિશે જાણે

એકમ - ૧	મોગલ યુગ મોગલ સત્તાની સ્થાપના અને તેનો વિકાસ (બાબરનો સામાન્ય પરિચય) અકબરનું જીવન અને તેણે કરેલા કાર્યો ઓરંગઝેબની ધાર્મિકનીતિ અને તેનાં પરિણામો	૨૫%
એકમ - ૨	મોગલ યુગ દરમિયાનહિંદની સામાજિક, સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિ મોગલ યુગનું સુવર્ણયુગ તરીકે મૂલ્યાંકન મોગલ સામ્રાજ્યનું વીલીનીકરણ - પતનનાં કારણો	૨૫%
એકમ - ૩	મરાઠા યુગ મરાઠા સત્તાના ઉદયના કારણો શિવાજીનું જીવન તેમની વહીવટી કુશળતા અને વ્યવસ્થા	૧૫%
એકમ - ૪	પેશ્વા બાજીરાવ પહેલો - કારકીદી અને સિધ્ધીઓ પેશ્વા માધવરાયનો ચરિત્રાત્મક પરિચય	૧૫%
એકમ - ૫	રાજા કૃષ્ણદેવરાયની કારકીદી અને સિધ્ધીઓ (વિજયનગર રાજ્યની શાસન વ્યવસ્થા અને સમાજ જીવન) હિન્દમાં યુરોપીયન પ્રજાઓનું આગમન, તેમની વચ્ચેની સ્પર્ધાઓ, બ્રિટીશ સામ્રાજ્યની સ્થાપના	૨૦%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. મધ્યયુગીન ભારત	-	ડો. સી.આર.નાયક
૨. પ્રાચીન ભારત ભાગ - ૨	-	હરીપ્રસાદ શાસ્ત્રી
૩. ગુજરાતનોમધ્યકાલીન રજપુત ઇતિહાસ	-	દુર્ગાશંકર શાસ્ત્રી
૪. મારૂ હિંદનું દર્શન	-	જવાહરલાલ નહેરૂ
૫. ભારતમાં અંગ્રેજી રાજ્ય	-	પંડિત સુંદરલાલ
૬. ભારતના સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામો અને તેના ઘડવૈયાઓ	-	ડો. મંગુભાઈ પટેલ
૭. મુસ્લીમ રાજકારણ	-	માંડવિયા
૮. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	આર.કે.ધારૈયા
૯. મધ્યકાલીન ભારતનો ઇતિહાસ	-	પ્રો. જશુભાઈ બી. પટેલ

Faculty of Rural Studies

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	MDC-413	19070701044100	Health & Hygiene	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Health & Hygiene - II

હેતુઓ :-

- (૧) સામાન્ય રોગોનો પરિચય મેળવે અને રોગોનું નિદાન અને ઉપચાર કરવાનું કૌશલ્ય કેળવે.
- (૨) ગંભીરરોગોની ગંભીરતા સમજે.
- (૩) આરોગ્યલક્ષી વલણ કેળવે.
- (૪) દર્દીની સંભાળ અંગેના નિયમો જાણે.
- (૫) જુદા-જુદા ઔષધોથી પરિચીત થાય અને માનવ દર્દીમાં તનો ઉપયોગ કરતા શીખે.
- (૬) આસપાસ થતી ઔષધીય વનસ્પતીઓને ઓળખે અને તનો માનવ દર્દીમાં ઉપયોગ કરાતા શીખે.
- (૭) રોગ નિદાનની આધુનિક પદ્ધતિઓ વિશે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે અને તેને અપનાવતા થાય.

અભ્યાસક્રમ :-

સૈધ્ધાંતિક :-

- એકમ- (૧) સામાન્ય રોગોનો પરિચય અને તેના ઘરગથ્થુ ઉપચાર :- ૨૦%**
તાવ, શરદી, પેટનો દુઃખાવો, ઊલટી, ઝાડા, મરડો, કાનનો દુઃખાવો, હરસ-મસા, ખસ, દાદર, આંખ આવવી, મોતીયો અને પાંડુ
- એકમ- (૨) વિશેષ તબીબી સંભાળ માંગીલે તેવા ગંભીર રોગો :- ૨૦%**
કેન્સર, ડાયાબીટીસ, એઈડસ, ક્ષય અને કોલેરા.
- એકમ- (૩) બીમાર વ્યક્તીની સંભાળ :- ૧૦%**
બીમાર વ્યક્તીની સંભાળનાં મહત્વના અંગો - દર્દીની પથારી, શારીરિક સ્વચ્છતા, દર્દીની તબીયતની નોંધ, દર્દીનો આહાર, દર્દીને દવા આપવી, દર્દીની સ્થિતિની ચકાસણી તેમજ તબીબી સહાય કરવારે અને કયા મેળવશો.
- એકમ- (૪) નીચેના ઔષધોનો સામાન્ય પરિચય અને માનવ દર્દીમાં ઉપયોગ :- ૨૦%**
- હરડેયૂર્ણ, ત્રિફલાયૂર્ણ, હિંગવાષ્ટકયૂર્ણ, બાલયાતૂર્ભદ્ર, સિતોપલાદિયૂર્ણ, ખદિરાદીવટી, સ્વાદિષ્ટ વિરેચન યૂર્ણ, શિવાક્ષાર પાચન યૂર્ણ, દાડીમાષ્ટક યૂર્ણ, બિલ્વાદી યૂર્ણ, કુટજધનવટી, શંખવટી, ત્રિભૂવન કીર્તિરસ, યોગરાજ ગુગળ, લોહાસવ, અરડૂસી, તુલસી, ગરમાળો, લીમડો, નગોળ, ગળો, આમળા, કુવારપાહું, વિકળો, શતાવરી, અશ્વગંધા, મામેજવો,વાવડીંગ, સૂંઠ, કાળામરી, લીડીપીપર, અજમા, હળદર, મેથી, લસણ.
- પેરાસીટામોલ, નીમેસ્યુલાઈડ, આઈબુપ્રોફેન, ડીકલોફેનાક્સોડીયમ, એમોક્સીસિલીન, સિપ્રોફ્લોક્સાસિન, મેટ્રોનિડાઝોલ, ટિનિડાઝોલ,ઓરનીડાઝોલ, ગ્રીસીયોકુલવીન,ફ્લુકેનાઝોલ, ગામાબેન્ઝીનહેક્ઝાકલોરાઈડ,ડોમપેરીડોન,રેનીટીડીન,ઓમેપ્રાઝોલ,પેન્ટાપ્રાઝોલ,રાબેપ્રાઝોલ,ડાઈસાઈ

કલોમિનહાઈડ્રોકલોરાઈડ, બીસાકોડીલ, લોપેરામાઈડ, સાલબ્યુટેમોલ, ફેરસસલ્ફેટ, ઓ.આર.એસ., કલોરોકિવન અને કિવનાઈન.

એકમ- (૫) રોગ નિદાનની આધુનીક પધ્ધતિઓ:- ૩૦%

- (૧) ક્ષ-કિરણ રેડીયોગ્રાફી
- (૨) એન્જીઓગ્રાફી
- (૩) કમ્પ્યુટેડ ટોમોગ્રાફી
- (૪) મેગનેટીક રેઝોન્સ ઈમેજિંગ
- (૫) સોનોગ્રાફી
- (૬) એન્ડોસ્કોપી
- (૭) પેટ સ્કેન
- (૮) મેમોગ્રાફી

પ્રેક્ટીકલ:-

- (૧) જનરલ હોસ્પિટલની મુલાકાત.
- (૨) આયુર્વેદ હોસ્પિટલની મુલાકાત.
- (૩) જુદા જુદા રોગોના દર્દીઓની પ્રત્યક્ષ મુલાકાત.
- (૪) મેડિસનલ ગાર્ડનની મુલાકાત.
- (૫) આસપાસ મળતા દશ ઔષધોનો સંગ્રહ, પરિચય અને તેના ઉપયોગની જાણકારી મેળવવી.

સંદર્ભ ગ્રંથો:-

- | | |
|--|---|
| (૧) આધુનિક ચીકીત્સાશાસ્ત્ર | -ધર્મદત વૈધ-મોતીલાલ બનારસીદાસ |
| (૨) માધવ નિદાન | -પ્રા.દયાલ પરમાર |
| (૩) કાયચિકીત્સા | -પ્રા.દયાલ પરમાર |
| (૪) દ્રવ્યગુણ વિજ્ઞાન | -પ્રા.દયાલ પરમાર |
| (૫) નિઘંટુ આર્દશ | -બાપાલાલ ગ. વૈધ |
| (૬) વસુંધરાની વનસ્પતીઓ | - અશોક શેઠ |
| (૭) ભેષજ સંહિતા | -સંગ્રાહક ગુ.રા.ભેષજ સમીતી |
| (૮) આર્યુવેદીય રસ શાસ્ત્ર | -રસ વૈધ હરીશંકર ન. શર્મા |
| (૯) Satoskar,kale,Bhandarkar's,Pharmacology and pharmacotherapevties | -R.S.Sataskar. |
| (૧૦) આરોગ્યની આસપાસ | - ઈન્ડિયન મેડિકલ એસોસીએશન મોરબી
બ્રાંચ |
| (૧૧) Where there is no Doctor | - Devid Werner (ગુજરાતી આવૃત્તિ) |

Faculty of Rural Studies

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	MDC-413	19070701044200	Agriculture chemistry	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: - Management and Reclamation of Saline, Sodic and Acid Soil.

Objective:-

1. To know the Problems of Saline, Sodic and Acid Soil.
2. To know the Deferent Steps for Reclamation of Problematic soil.
3. To creat self employment.

Theory:

100%

1. Acid soils

20%

- 1.1 Problems and Characteristics of acid soils.
- 1.2 Causes of Formation of acid soils.
- 1.3 effects of soil acidity on plants.
- 1.4 Types of soil acidity.
 - 1.4.1 Active acidity of soil.
 - 1.4.2 Reserved acidity of soil.
- 1.5 Measurement of soil acidity – PH Scale.

2. Reclamation of Acid soil.

10%

- 2.1 Liming & liming maternal.
- 2.2 lime requirement.
- 2.3 Factor Affecting lime requirement.
- 2.4 Effects of liming materials on soil & plants.

3. Saline and Sodic soils.

20%

- 3.1 Problems and importance of saline, sodic soils reclamation.
- 3.2 classification of salt affected soils.
- 3.3 distribution of salt affected soils in Gujarat.
- 3.4 Causes of formation of saline and sodic soils.
- 3.5 Effect of soil salinity and alkalinity on the growth of Crops.

4. Management and reclamation of Saline and alkali soils.

30%

- 4.1 Limitations in managing salt content in soils.
- 4.2 How Proceed for reclamation of salt affected soils.
- 4.3 Method of reclamation of saline soils.

- leaching
- use of gypsum
- artificial drainage and deep ploughing
- Use of mulches

4.4 Reclamation of alkali soils

- replacement of sodium
- leaching of salts.

4.5 Leaching requirement.

4.6 Use of chemical amendments

- gypsum
- Sulphur
- Iron pyrites
- lime stone
- Pyrites
- Sulfuric Acid

4.7 Unit for expression of acidity salinity and alkalinity of soils.

5. Agronomic practices for reclamation of salt affected soils.

20%

5.1 Soil management

5.2 water management.

5.3 crop and varieties

5.4 manures and fertilizers

Practical:

1. Determination of electrical conductivity of soil.
2. Determination of soil pH.
3. Gypsum requirement of soil.
4. Lime requirement of soil.
5. Calculation of SAR, RSC and ESP.

Reference books:-

1. Soil Science and Soil Management. -BabubhaiAvarani,-Andaprakashan, Ahmadabad.
2. Soil science. - Pandya, Hariya, Mehta, Uni.-GranthNirman board-Ahmadabad.
3. Fertilizers and Crop production. - Chimanbhaipatel, -sunilprakashan.
4. Agriculture science -M.H.Mehta

Faculty of Rural Studies

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	MDC-413	19070701044300	Animal Management	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: – Animal Management

Objectives:

- (1) To know management & skills.
- (2) To understand the animal economics and milk production cost.
- (3) To study different form registers.
- (4) To performs various methods like dehorning, castration & branding.
- (5) To learn how to judge the age of animals.
- (6) To understand importance and methods of vaccination.

Theory:

Unit: 1 what is management? Details study of animal Management

- Function of a manager and good and bad characters of a manager 25%

Unit: 2 Economics of animal husbandry business

- Judging the age of animals: importance and Methods 25%

Unit: 3 Record keeping: its importance and detail Study of different registers 15%

Unit: 4 Dehorning and castration: importance and methods 15%

Unit: 5 Identification marks: its importance and methods

-Vaccination schedule in dairy animal: Importance & methods of vaccination 20%

Reference:

1. PashuVyavastha: Arun D. Dave, University GranthNirman Board, Ahmedabad.
2. VyavaharuGopalan: KrushnalalShukal, University GranthNirman Board, Ahmedabad
3. “Godarshan” A monthly Gujarati Magazine Dept. of A.H., Gujarat State, Gandhinagar
4. A Text Book of Animal Husbandry: G.C. Banerjee; Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
5. A Hand Book of Animal Husbandry: By ICAR, New Delhi

Faculty of Rural Studies

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	MDC-414	19070801044400	Gujarati	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title :- ગુજરાતી વ્યાકરણ, સર્જન-લેખન કૌશલ -૪

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ નો ભાષા પ્રત્યેનો લગાવ વધશે.
- (૨) વિદ્યાર્થીઓ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા માટે સક્ષમ બનશે.
- (૩) વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના વ્યવહારીક લેખન તરફ અભિમુખ બનશે.
- (૪) વિદ્યાર્થીઓ જુદાજુદા સહિત્યિક સામાયિકો કો વિશે જાણે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧ અહેવાલ લેખન ૨૦ %

એકમ :- ૨ સહિત્યિક સંસ્થાઓ : ૨૦%

'ગુજરાત વિદ્યાસભા', ' , ફાબેસ સાહિત્ય સભા, 'પ્રેમાનંદ સાહિત્ય સભા',

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, ગુજરાત સાહિત્ય અકાદમી, ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ, અસાઈત સાહિત્ય સભા

એકમ :- ૩ છંદ : સ્વરૂપ અને પ્રકાર ૨૦ %

અક્ષરમેળ છંદ : વસંત તિલકા, મંદાક્રન્તા, પૃથ્વી, શિખરિણી, શાદૂલવિક્રીડિત, અનુષ્ટુપ,
છંદોનો વિગતે અભ્યાસ

એકમ :- ૪ ઈન્દ્રવ્રજા, ઉપેન્દ્રવ્રજા, ઉપજાતિ, તોટક, ભુજંગી, સ્ત્રગ્ધરા, દ્રૂતવિલંબિત, માલિની, શાલિની, વગેરે છંદોનો સામાન્ય પરિચય ૨૦ %

એકમ :- ૫ માત્રા મેળ છંદ : હરિગીત, દોહરો, સવૈયા, રોળા, ઝૂલણા, ચોપાઈ, છંદોનો વિગતે અભ્યાસ ૨૦ %
(છપ્પા, ગુલબંકી, કટાવ, ઉધોર, ચરણાકુલ વગેરે છંદોનો સામાન્ય પરિચય)

સદર્ભ ગ્રંથો:-

૧. ભાષા સજ્જતા અને લેખન કૌશલ - યોગેન્દ્ર વ્યાસ - પાર્શ્વ પ્રકાશન - અમદાવાદ
૨. સાહિત્યાયન - લે બાબુ દાવલપુરા - પાર્શ્વ પ્રકાશન - અમદાવાદ
૩. અપઠિતનો આસ્વાદ અને સ્વાધ્યાય - ડો. રતિલાલ દવે તથા અન્ય લેખકો
૪. ભાષા વિવેક - પ્રકાશન : ભાષાનિયામકની કચેરી, ગાંધીનગર
૫. આસ્વાદ અને અવબોધ - પ્રા રતિલાલ સાં. નાયક તથા ડો. પ્રસાદ બ્રહ્મભટ્ટ
૬. સરળ ગુજરાતી વ્યાકરણ - ભરતભાઈ ઠાકર
૭. અપઠિત લેખન કૌશલ અને પરિશીલન - ડો. નીતિન વડગામા
૮. ભાષા લેખન - કે.કા.શાસ્ત્રી લક્ષ્મી પુસ્તક ભંડાર
૯. સાહિત્ય, છંદ અને અલંકાર - તારાબેન શાહ
૧૦. અલંકાર દર્શન - ચિમનલાલ ત્રિવેદી અને ચંદ્રશંકર ભટ્ટ

Faculty of Rural Studies

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	MDC-414	19070801044500	Educational psychology	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Educational Psychology

- હેતુઓ : ૧.વિદ્યાર્થીઓ મનોવિજ્ઞાનથી પરિચિત થાય
૨.વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણની પ્રયુક્તિઓ જાણે
૩.બુનિયાદી કેળવણીના ખ્યાલથી પરિચિત થાય
૪.તાલીમ પાઠનું આયોજન અને મહત્વ સમજે

અભ્યાસક્રમ

એકમ - ૧	અધ્યયન અધ્યયન એટલે શું ? અધ્યયનના પ્રકારો અધ્યયનના નિયમો	૩૫%
એકમ - ૨	શિક્ષણની પદ્ધતિ / પ્રયુક્તિઓ	૧૦%
એકમ - ૩	બુનિયાદી કેળવણી અને છાત્રાલય બુનિયાદી કેળવણીનો અર્થ અને ઉદ્દેશો	૧૫%
એકમ - ૪	છાત્રાલય જીવનનું મહત્વ, સમસ્યા અને ઉકેલ ગૃહપતિનું કાર્ય અને સ્થાન	૧૫%
એકમ - ૫	પાઠ આયોજન શિક્ષણ પાઠ આયોજન અને મહત્વ હર્બટની પંચપદી પાઠ પદ્ધતિ તાસ પાઠ આયોજન	૨૫%

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	વિ.સ.વણીકર - અનડા પ્રકાશન
૨. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	લાડવા, ભટ્ટ, સારડા - અનડા પ્રકાશન
૩. સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન	-	મલીક, શાહ, મહેતા - અનડા પ્રકાશન
૪. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન	-	ગુણવંત શાહ, કુલિન પંડ્યા - યુનિ. ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ
૫. છાત્રાલય	-	ગુજરાત વિદ્યાપીઠ - અમદાવાદ
૬. ગૃહપતિને	-	નાનાભાઈ ભ - લોકભારતી
૭. બુનિયાદી શિક્ષણની રૂપરેખા	-	દેસાઈ, સોલંકી - ગુજરાત યુનિ. - અમદાવાદ

Faculty of Rural Studies

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	MDC-414	19070801044600	Communication Skills	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: - Communication Skills

Objectives:-

- 1.This course is designed to impart a skill for better communication through reading writing speaking, listening and discussing.
- 2.If will helpful to students for effective and efficient transfer of technology in rural area of their development.
- 3.It also enables to make the students bold and remove their fear for better communication.

Theory: **100%**

Unit – 1 Introduction 20 %

Spoken and Conversation skills for Greetings, Request, Invitations, Permission, Thanks, etc., Paragraph Development, Vocabulary Development

Unit – 2 Reading Skills 20%

Model of Reading to learn – P.S.O.R., Reading Tactics and strategies, reading Purpose and Meaning, Reading outcomes structure of meaning technique

Unit - 3 Writing Skills. 20%

Guidelines for effective writing, writing style for application, personal resume, business letter and memo including requests, complaints, asking quotations etc.

Technical report writing paragraph on a given topic Developing Story From given points

Unit – 4 Listening Skills 20%

Barriers to listening, Effective listening, Feedback Skills, attending telephone calls, Note taking

Unit – 5 Speaking and discussion skills 20 %

Components of effective talk / Presentation, Planning of content of talk / Presentation, Use of visual aids, Effective Speaking Skills

Reference book

1. Chrisle W. Handbook of practical communication skills- JAICO
2. S.J.McGrath aids, Effective speaking skills Discussion skills.
3. Communication Skills Basic Theories by – Ms. Krupa Purohit, Dr. I.G. Purohit
4. Communication Conversation practice – Tata McGraw Hill.
5. Commutation in English - R.P.Bhatnagar & R.T.Bell.
6. Essentials of Business Communication – pat & Sons, - S. Chand.

Faculty of Rural Studies

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	MDC-414	19070801044700	Indian philosophy-2	3+0	30	70	-	2.5 Hrs

Title: Indian Philosophy - 2

હેતુઓ:-

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ યોગ વિશેની સમજ કેળવશે.
- (૨) મીમાંસા દર્શનમાં શક્તિ અને અપૂર્વની સમજ કેળવે.
- (૩) શંકરાચાર્યના બ્રહ્મ, માયા અને મોક્ષનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે.
- (૪) રામાનુજાચાર્યનો ઈશ્વર, ચિત, અચિત, મોક્ષ, જગત વગેરેનો અભ્યાસ કરે.

અભ્યાસક્રમ

એકમ :- ૧	યોગનું મનોવિજ્ઞાન અને અષ્ટાંગયોગ, યોગદર્શનમાં ઈશ્વરનું સ્થાન અને તેની પ્રેરણા.	૨૦%
એકમ :- ૨	મીમાંસા દર્શન અ તેની પ્રકૃતિ અને જ્ઞાન સ્ત્રોતો, અર્થાપતી અને અનઉપલબ્ધી જ્ઞાનની આત્મ સ્વીકૃતિ.	૧૫%
એકમ :- ૩	ભુલની જુદી - જુદી થીયરી - શક્તિ અને અપૂર્વના ખ્યાલમાં	૧૫%
એકમ :- ૪	શંકરાચાર્યના બ્રહ્મ, માયા, મોક્ષનો ખ્યાલ સાધના અને સત્યના સંદર્ભમાં	૨૫%
એકમ :- ૫	રામાનુજાચાર્યનો ચિત, અચિત અને ઈશ્વરનો ખ્યાલ, ઈશ્વરનું પાંચ પ્રકારનું સ્વરૂપ, જગતનું સ્વરૂપ, મોક્ષ પ્રાપ્તિ માટેના સાધનો.	૨૫%

સદર્ભ ગ્રંથો સૂચિ :-

૧. ભારત દર્શન - સી.વી. રાવળ
૨. ષડ દર્શન - ડૉ. એન.જી. શાહ
૩. ભારતીય તત્ત્વવિદ્યા - પં. સુખલાલજી
૪. ભારતીય તત્ત્વજ્ઞાનની રૂપરેખા - પ્રો. એમ હિરિયાણા
૪. ભારતીય દર્શનની રૂપરેખા. - નર્મદાશંકર શાસ્ત્રી

Faculty of Rural Studies

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	MDC-414	19070801044800	Computer Education	2+1	30	50	20	2.0 Hrs

Title: Computer application

Objectives:-

1. Student aware with fundamental knowledge of M.S. Office
2. Student gets knowledge of basic term and importance of M.S. Office so that it can be useful in his further study.
3. Knowledge of M.S. Office will be useful in job also

Theory:

100%

Unit: 1. Introduction Microsoft office.

10%

Unit: 2. Microsoft word 2007

30%

2.1 Facilities of M-S Word.

2.2 How to Start Microsoft Word.

2.3 Information of Microsoft word screen.

(Title bar, Menu bar, Standard toolbar, formatting toolbar, Ruler bar, status bar).

2.4 Microsoft word Shortcuts key)

Unit: 3. Microsoft excel 2007

20%

3.1 Facilities of M-S excel.

3.2 How to Start Microsoft excel.

3.3 Information of Microsoft excel screen.

3.4 Microsoft Excel Shortcut key)

Unit: 4. Microsoft PowerPoint 2007

20%

4.1 How to Start Microsoft PowerPoint.

4.2 To Prepare PowerPoint Slide.

4.3 Microsoft PowerPoint shortcut Keys

Unit: 5. Internet.

20%

5.1 Features of Internet.

5.2 Browser -Opera, Mozilla Firefox, Google chrome,

5.3 Search engine-Google. Yahoo. Rediff.

5.4 E-mail-Advantages, Limitations and How to create E-mail Account.

Practical

1. Practically learn use of word

2. Practically learn use of excel

3. Practically learn to make power point slide

4. Internet surfing

5. How to make E-mail id

References:-

1. Basic Computer Application - H. B. Bhadka, Dr. N. N. Jani, Dr. G. R. Kulkarni
2. Computer Parichay - Computer Jagat
3. Computer Fundamentals
4. CCC+ -Computer world