

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KARUR – 639 005

B.STAT., STATISTICS COURSE STRUCTURE UNDER CBCS SYSTEM

(For the candidates admitted from the year 2015-2016 onwards)

SEMESTER	COURSE	SUBJECT TITLE	SUBJECT CODE	INSTR. HOURS WEEK	CREDIT	EXAM HOURS	MARKS		TOTAL	
							INT	ESE		
I	Tamil - I	Tamil - I	U15L1T1	6	3	3	25	75	100	
	English - I	English - I	U15L1E1	6	3	3	25	75	100	
	Core Course - I	Descriptive Statistics	U15ST1C1	6	5	3	25	75	100	
	Core Course - II	Core Practical - I	-	3	-	-	-	-	-	
	First Allied Course - I	Mathematics for Statistics - I	U15ST1A1	5	3	3	25	75	100	
	First Allied Course - II	Mathematics for Statistics - II	-	2	-	-	-	-	-	
	Value Education	Value Education	U15VE1	2	2	3	25	75	100	
				30	16				500	
II	Tamil - II	Tamil - II	U15L2T2	6	3	3	25	75	100	
	English - II	English - II	U15L2E2	6	3	3	25	75	100	
	Core Course - II	Core Practical - I	U15ST2C2P	3	4	3	25	75	100	
	Core Course - III	Probability and Random Variables	U15ST2C3	6	5	3	25	75	100	
	First Allied Course - II	Mathematics for Statistics - II	U15ST2A2	2	4	3	25	75	100	
	First Allied Course - III	Mathematics for Statistics - III	U15ST2A3	5	3	3	25	75	100	
	Environmental Studies	Environmental Studies	U15ES2	2	2	3	25	75	100	
				30	24				700	
III	Tamil - III	Tamil - III	U15L3T3	6	3	3	25	75	100	
	English - III	English - III	U15L3E3	6	3	3	25	75	100	
	Core Course - IV	Theoretical Discrete Distribution	U15ST3C4	6	5	3	25	75	100	
	Core Course - V	Core Practical - II		3	-	-	-	-	-	
	Second Allied Course I	Operations Research - I	U15ST3A1	5	3	3	25	75	100	
	Second Allied Course II	Allied Practical - I		2	-	-	-	-	-	
	Non Core Elective I	Fuzzy Set Theory	U15MM3N3	2	2	3	25	75	100	
				30	16				500	
IV	Tamil - IV	Tamil - IV	U15L4T4	6	3	3	25	75	100	
	English - IV	English - IV	U15L4E4	6	3	3	25	75	100	
	Core Course - V	Core Practical - II	U15ST4C5P	2	4	3	25	75	100	
	Core Course - VI	Theoretical Continuous Distribution	U15ST4C6	5	5	3	25	75	100	
	Second Allied Course II	Allied Practical - I	U15ST4A2P	2	4	3	25	75	100	
	Second Allied Course III	Operations Research - II	U15ST4A3	5	3	3	25	75	100	
	Skill Based Elective I	Quantitative Aptitude - I	U15ST4S1	2	4	3	25	75	100	
	Non Core Elective II	Discrete Mathematical Structure	U15MM4N4	2	2	3	25	75	100	
				30	28				800	
V	Core Course - VII	Statistical Inference - I	U15ST5C7	5	5	3	25	75	100	
	Core Course - VIII	Applied Statistics	U15ST5C8	5	4	3	25	75	100	
	Core Course - IX	Sampling Techniques	U15ST5C9	4	3	3	25	75	100	
	Core Course - X	Core Practical - III (Based on CC VIII & IX)	U15ST5C10P	6	4	3	25	75	100	
	Core Elective - I	Statistical Quality Control	U15ST5E1	4	4	3	25	75	100	
	Skill Based Elective II	Quantitative Aptitude - II	U15ST5S2	2	4	3	25	75	100	
	Skill Based Elective III	Statistical Data Analysis - Lab	U15ST5S3P	2	4	3	25	75	100	
	Soft Skill Development	Soft Skill Development	U15SSD3	2	2	3	25	75	100	
				30	30				800	
VI	Core Course - XI	Statistical Inference - II	U15ST6C11	6	5	3	25	75	100	
	Core Course - XII	Design of Experiment	U15ST6C12	6	5	3	25	75	100	
	Core Course - XIII	Core Practical - IV (Based on CC XI & XII)	U15ST6C13P	6	5	3	25	75	100	
	Core Elective - II	Vital Statistics	U15ST6E2	5	5	3	25	75	100	
	Core Elective - III	Bio - Statistics	U15ST6E3	6	4	3	25	75	100	
	Extension Activities	Extension Activities				1				
		Gender Education	U15EA4	1	1	3	25	75	100	
				30	26				600	
TOTAL				180	140				3900	

CHAIRMAN
BOARD OF STUDIES IN STATISTICS

CONTROLLER OF EXAMINATIONS

அரசு கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி) - ஈநர் - 5
கலையியல் / அறிவியல் / வணிகவியல் / பட்ட வகுப்பு
 (2015 - 2016 ஆம் கல்வியாண்டு முதல் பயிலும் மாணவர்களுக்குரியது)
 பகுதி - 1 பொதுத்தமிழ் -1 - முதல் பருவம்
 மரபுக்கவிதை, புதுக்கவிதை, சிறுகதை, இலக்கணம், இலக்கிய வரலாறு

பொதுத்தமிழ் -1 முதல் பருவம்

(மரபுக்கவிதை, புதுக்கவிதை, சிறுகதை, இலக்கணம், இலக்கிய வரலாறு)

அலகு 1 மரபுக்கவிதைகள்

- | | | |
|--|---|-----------------|
| அ) தமிழ்த்தாய் | - | பாரதியார் |
| ஆ) புத்தகச்சாலை | - | பாரதிதாசன் |
| இ) புத்தரும் ஏழைச்சிறுவனும்
(ஆசியஜோதி) | - | கவிமணி |
| ஈ) நோயற்ற வாழ்வு | - | நாமக்கல் கவிஞர் |
| உ) இரசம் தீர்ந்து விட்டது
(இயேசு காவியம்) | - | கண்ணதாசன் |
| ஊ) அதிவீரராம பாண்டியன் | - | சுரதா |

அலகு 2 புதுக்கவிதைகள்

- | | | |
|---|---|-----------------|
| அ) மீரா கவிதைகள் (நான் மனிதன்) | - | மீரா |
| ஆ) தேசப்பிதாவுக்கு ஒரு தெருப்பாடகனின் அஞ்சலி (கண்ணீர்ப்பூக்கள்) | - | மு.மேத்தா |
| இ) வடலூரும் வார்தாவும்(நேயர் விருப்பம்)- | - | அப்துல் ரகுமான் |
| ஈ) சர்ப்ப யாகம் | - | சிற்பி |
| உ) விசுவாமித்திரர் (அவதார புருஷன்) | - | வாலி |
| ஊ) நிலத்தை ஜெயித்த விதை
(இன்னொரு தேசிய கீதம்) | - | வைரமுத்து |
| எ) ஒரு வண்டி சென்றியூ(10 கவிதைகள்)- | - | ஈரோடு தமிழன்பன் |

அலகு 3 சிறுகதை

- | | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| சிறுகதைத் தொகுப்பு | - | நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் |
|--------------------|---|--------------------------|

அலகு 4 இலக்கணம்

- | | | |
|-------------------------|---|---------------------------|
| வல்லினம் மிகும் இடங்கள் | - | நல்ல தமிழ் எழுத வேண்டுமா? |
| வல்லினம் மிகா இடங்கள் | - | அ.கி.பரந்தாமனார் |

அலகு 5 இலக்கிய வரலாறு

மரபுக்கவிதை, புதுக்கவிதை, சிறுகதை

பரிந்துரை நூல்

- | | |
|----------------------|--|
| முனைவர் கா.வாசுதேவன் | -பன்முக நோக்கில் தமிழ் இலக்கிய வரலாறு
தேவன் பதிப்பகம்,16/43, திருநகர்,
திருவானைக்கோவில்,திருச்சி |
|----------------------|--|

ஐந்து அலகுகளிலும் சம அளவில் வினாக்கள் அமைதல் வேண்டும்.

வினாத்தாள் அமைப்பு முறை

பகுதி அ (ஒரு மதிப்பெண் வினா - 20)

- | | |
|--|-------|
| அ) பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தல் | 5*1=5 |
| ஆ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புதல் | 5*1=5 |
| இ) பொருத்துதல் | 5*1=5 |
| ஈ) ஒரே சொற்களில் விடையளித்தல் | 5*1=5 |

பகுதி ஆ (ஐந்து மதிப்பெண் வினா)

இது அல்லது அது என்ற வகையில் அமைதல் வேண்டும் 5*5=25

பகுதி இ (பத்து மதிப்பெண் வினா)

ஐந்தில் எவையேனும் மூன்றனுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை எழுத வேண்டும்.

3*10=30

மொத்த மதிப்பெண் -75

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR- 05

ALL UG COURSES - I SEMESTER - PART – II - ENGLISH

(For the candidates admitted from the year 2015-16 onwards)

ENGLISH – I

Unit I

- Monday Morning - Mark Twain
My Financial Career - Stephen Leacock

Unit II

- Indian Women - S. Radhakrishnan
Head Ache - R. K. Narayan

Unit III

- Thomas Alva Edison - Egon Larson
Helen Keller - Patrick Pringle

Unit IV

Word Classes

- I. Open Classes
1. Nouns
2. Adjectives
3. Verbs
4. Adverbs
II. Closed Classes
1. Pronouns
2. Determiners
3. Prepositions
4. Conjunctions
5. Exclamations / Interjections

Unit V

1. Spelling Rules
2. Words Often Confused or Misused
3. Homophones

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST1CI

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - I SEMESTER – CORE COURSE - I

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

DESCRIPTIVE STATISTICS

OBJECTIVE:

To enable the students understand and apply descriptive measures in Statistics.

UNIT - I

Statistics - Definition, Nature, Characteristics Limitations and Scope. Primary and Secondary data – Sources and collections. Formation of frequency distribution – Discrete and Continuous. Classification – Definition and Types - Tabulation – Definition, Types and Rules for constructions of tables.

UNIT - II

Diagrammatic representation of Data- Bar diagram- Simple, Multiple, Component and Percentage Bar Diagram- Pie diagram. Graphic representation of data – Histogram, frequency polygon, frequency curve and OGIVE.

UNIT - III

Measures of Central Tendency – Arithmetic Mean, Median, Mode, Geometric mean, Harmonic mean –Weighted A.M – properties of a good Average.

UNIT - IV

Measures of dispersion – Range, Quartile Deviation, Mean Deviation and Standard Deviation and their co-efficients. Mean deviation about Mean and Median. Skewness – definition and types. Measures of skewness – Karl Pearson’s coefficient of skewness – Bowley’s co-efficient of Skewness. Kurtosis - definition and measures. Moments –first four raw moments and Central moments – Relation between raw and central moments (formula and problems only).

UNIT - V

Correlation – definition and types of correlation – measures of correlation – Karl Pearson’s co-efficient of correlation – Spearman’s Rank correlation co-efficient - Correlation co-efficient for bivariate data. Regression—regression lines – regression equation- properties of regression co-efficient – problems.

Text Book:

1. **S.P.GUPTA**, (2001). “**STATISTICAL METHODS**”, Sultan Chand & Sons, New Delhi.

Reference Books:

1. **GUPTA S.C.**, and **KAPOOR V.K.**, (2004). “**FUNDAMENTAL OF MATHEMATICAL STATISTICS**” (11th –edition), Sultan Chand & Sons, New Delhi.
2. **GOON GUPTA A.M** and **DAS GUPTA**, (1994). “**FUNDAMENTALS OF STATISTICS**”, the World Press Private Limited, Calcutta.

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - I SEMESTER – ALLIED COURSE - I

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

**MATHEMATICS FOR STATISTICS - I
(ALGEBRA AND CALCULUS)**

OBJECTIVES:

To Explore the Fundamental Concepts of Mathematics.

UNIT - I

Theory of Equation: Relation between roots and coefficients - Transformation of Equation - Diminishing, Increasing & Multiplying the roots by a constant - Forming equations with the given roots - Rolle's theorem, Descartes rule of signs (statement only) - Simple problems.

UNIT - II

Singular matrices - Inverse of a non - Singular matrix using Adjoint method - Rank of a matrix - Consistency - Characteristic equation - Eigen values, Eigen Vectors - Cayley Hamilton theorem (Proof not needed) - Simple applications only.

UNIT - III

Differentiation - Maxima & Minima - Concavity - Convexity - Points of inflexion - Partial differentiation - Euler's theorem - Total Differential coefficient (proof not needed) - Simple problems only.

UNIT - IV

Evaluation using integration by parts - Properties of definite integrals - Fourier series in the range $(0, 2\pi)$ & $(-\pi, \pi)$ - odd & Even functions - Fourier Half Range Sine and Cosine series.

UNIT - V

Differential equations: Variables Separable - Linear Equations - Second order of types $aD^2 + bD + cy = F(X)$ where a, b, c are constants and $F(X)$ is one of the following types (i) e^{kx} (ii) $\sin kx$ (or) $\cos kx$ (iii) x^n , n being an integer (iv) $e^{kx} f(x)$

Text Book:

1. **T.K.MANICKAVASAGAM PILLAI** & Others, "**ALGEBRA - Volume I**", S.V. Publications, 1985 Revised Edition (Units I, II)
2. **S.NARAYANAN, T.K.MANICKAVASAGAM PILLAI**, "**CALCULUS - Volume II**", S.V. Publications, 2003 (Units III, IV, V)

Reference Book:

1. **M.L. KHANNA.**, "**DIFFERENTIAL CALCULUS**", Jaiprakashnath and Co. Meerut - 2004.

Sl. No.:

Subject Code:

U15VE1

அரசு கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரூர் - 639005
அனைத்து இளநிலை - முதல் பருவம் - பகுதி - 4
(2015 - 2016 கல்வியாண்டு முதல் பயிலும் மாணவர்களுக்கு உரியது)

மதிப்புக்கல்வி

அலகு 1

வாழ்வியல் கல்வி ஓர் அறிமுகம் - தனிமனித நெறிமுறைகள் - சமுதாய நெறிமுறைகள் - ஆன்மீக நெறிமுறைகள் - வாழ்வியல் நெறிகளின் மூலங்கள் - வாழ்வியல் நெறிகளின் அவசியம் - நன்னடத்தையும் நற்செயல்களும் - நற்பண்புகள் உருவாக்கம்.

அலகு 2

சமூக நற்பணி - சமூக நலப்பணித்திட்டங்கள் - சமுதாயத் தீமைகள் குறித்த விழிப்புணர்வு - போதை மருந்துகளுக்கு அடிமையாதல் - மதுப்பழக்கம் - புகைப்பிடித்தல் - தற்கொலை.

அலகு 3

இந்து சமயத்தின் போதனைகள் - இஸ்லாம் போதிக்கும் நெறிகள் - கிறித்துவம் போதிக்கும் நெறிகள் - சமயச் சார்பின்மை - சமய நல்லிணக்கம்.

அலகு 4

காந்தியடிகளின் அகிம்சை கொள்கை - அன்னை தெரசாவின் தொண்டுகள் - தன்னலமின்மையின் வடிவம் பெருந்தலைவர் காமராசர்.

அலகு 5

சமூகநீதி - மனித உரிமைகளும் - அவற்றின் பாதுகாப்பும் - மகளிர்க்கு எதிரான வன்முறைகள் - நாட்டின் ஒருமைப்பாடு.

Text Book:

1. மதிப்புக் கல்வி - Y.K.55, கூட்டுறவு பண்டகசாலை, அரசு கலைக்கல்லூரி(தன்னாட்சி), ஈரூர் - 5.

CHAIRMAN – BOS

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15L2T2

அரசு கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி) - ஈநூர் - 5
கலையியல் / அறிவியல் / வணிகவியல் / பட்ட வகுப்பு
 (2015 - 2016 ஆம் கல்வியாண்டு முதல் பயிலும் மாணவர்களுக்குரியது)
 பகுதி - 1 பொதுத்தமிழ் -2 - இரண்டாம் பருவம்
 (பக்தி இலக்கியங்கள், சிற்றிலக்கியங்கள், உரைநடை, இலக்கணம், இலக்கிய வரலாறு)

அலகு 1 பக்தி இலக்கியங்கள்

தேவாரம்

- திருநாவுக்கரசர்
(திருவையாறு- 4ஆம் திருமுறை)

நாலாயிர திவ்விய பிரபந்தம்

- மதுரகவி ஆழ்வார்(கண்ணி நுண்
சிறுத்தாம்பு)

தெய்வமணிமாலை

- இராமலிங்க வள்ளலார்

பராபரக்கண்ணி

- குணங்குடி மஸ்தான் சாகிபு

யாக்கை நிலையாமை

- திருமந்திரம்

அலகு 2 சிற்றிலக்கியங்கள்

தமிழ்விடுதாது

- முதல் 16 கண்ணிகள்

திருக்குற்றாலக் குறவஞ்சி

- குறத்தி மலைவளம் கூறல்

நந்திக்கலம்பகம்

- பாடல் எண்கள்: 34,35,36,37,38,39,44,45,46,49

அபிராமி அந்தாதி

- 11-20 பாடல்கள்

கயிலாசநாதர் சதகம்

- அரிதெனல், இறந்தும் இருக்கின்றவர்,
இருந்தும் இறந்தவர், கோபக்கொடுமை,
கல்விச் சிறப்பு

அலகு 3 உரைநடை

இனியவை நாற்பது

- முனைவர் இரா.மோகன்

அலகு 4 இலக்கணம்

வாக்கிய வகைகள்

- நல்ல தமிழ் எழுத வேண்டுமா?
அ.கி.பரந்தாமனார்

அலகு 5 இலக்கிய வரலாறு

பக்தி இலக்கியங்கள், சிற்றிலக்கியங்கள், உரைநடை

பரிந்துரை நூல்

முனைவர் கா.வாசுதேவன்

-பன்முக நோக்கில் தமிழ் இலக்கிய வரலாறு
தேவன் பதிப்பகம்,16/43, திருநகர்,
திருவானைக்கோவில்,திருச்சி

ஐந்து அலகுகளிலும் சம அளவில் வினாக்கள் அமைதல் வேண்டும்.

வினாத்தாள் அமைப்பு முறை

பகுதி அ (ஒரு மதிப்பெண் வினா - 20)

அ) பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தல் 5*1=5

ஆ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புதல் 5*1=5

இ) பொருத்துதல் 5*1=5

ஈ) ஒரே சொற்களில் விடையளித்தல் 5*1=5

பகுதி ஆ (ஐந்து மதிப்பெண் வினா)

இது அல்லது அது என்ற வகையில் அமைதல் வேண்டும் 5*5=25

பகுதி இ (பத்து மதிப்பெண் வினா)

ஐந்தில் எவையேனும் மூன்றனுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை எழுத
வேண்டும். 3*10=30

மொத்த மதிப்பெண் -75

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR- 05
ALL UG COURSES - II SEMESTER - PART – II - ENGLISH
(For the candidates admitted from the year 2015-16 onwards)

ENGLISH – II

Unit I

- | | | |
|--------------|---|---------------------|
| The Luncheon | - | Somerset Maugham |
| A Cup of Tea | - | Katherine Mansfield |

Unit II

- | | | |
|---------------|---|-------------------|
| A Work of Art | - | Anton Checkov |
| The Necklace | - | Guy de Maupassant |

Unit III

- | | | |
|---------------------|---|---------------------|
| My Lord the Baby | - | Rabindranath Tagore |
| An Astrologer's Day | - | R.K Narayan |

Unit IV

The Sentence

1. Types of Sentences
2. Simple, Compound and Complex Sentences
3. Sentence Patterns

Unit V

Transformation of Sentences

1. Affirmative into Negative and vice versa
2. Interrogative into Assertive and vice versa
3. Exclamatory into assertive and vice versa
4. Simple, Compound and Complex sentences
5. Voice: Active and Passive
6. Degrees of Comparison

CHAIRMAN – BOS

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - II SEMESTER – CORE COURSE - II

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

CORE PRACTICAL - I

Practical I: (Based on core paper 1 and 2)

Unit-I

Graphs and Diagrams -Calculation of Mean, Median, Mode, Geometric Mean and Harmonic Mean.

Unit-II

Calculation of Quartile Deviation and its co-efficients. Mean Deviation about Mean, Median and their co-efficients. Standard Deviation and Co-efficients of Variation. Calculation of skewness- Karl Pearson and Bowleys co-efficient of skewness.

Unit -III

Computation of Karl-Pearson co-efficient of correlation – Bivariate data - Spearman's Rank correlation - finding regression equation of X on Y and Y on X.

Unit- IV

Discrete and Continuous Probability Distribution - Finding of Mean and Variance.

Unit - V

Bivariate distribution - Discrete and Continuous Random Variable - Mathematical Expectation - Conditional Expectations- Calculation of Variance, Co - variance and Correlation Co - efficient.

CHAIRMAN-BOS

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - II SEMESTER – CORE COURSE - III

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

PROBABILITY AND RANDOM VARIABLES

OBJECTIVE:

Enable the students to understand and study random phenomena mathematically.

UNIT -I

Concepts of Random experiment - Trial - Sample point - Sample space, Event, Algebra of Events, Mutually Exclusive - Exhaustive events. Definition of probability, classical, statistical and Axiomatic approach - Properties of Probability, Theorems on Probability - Addition theorem on probability - Conditional probability - Multiplication theorem - Baye's theorem - simple problems.

UNIT - II

Concept of Random Variables - Discrete random variable, continuous random variables, probability mass function - Probability density function. Distribution function - Properties of distribution function-simple problems.

UNIT - III

Bivariate distribution - Distribution functions of bivariate random variable and its properties - probability mass and density function, marginal and conditional distributions - Independence of random variable -Conditional expectation - covariance and correlation- simple problems.

UNIT - IV

Mathematical expectation of random variables- discrete and continuous - Properties of mathematical expectation - moments - Raw moments, central moments. Mean, Median, Standard Deviation and Variance of random variable.- simple problems.

UNIT - V

Moment Generating Function of a random variable - their properties and its uses - cumulants - Characteristic functions - Properties of characteristic function - simple examples - Inversion theorem and Uniqueness theorem -statement only.

Text Book:

1. **S.C.GUPTA** and **V.K. KAPOOR** (2007). "**FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL STATISTICS**", Sultan Chand and Sons Publications, New Delhi.

Reference Books:

1. **J. N. KAPUR** and **H .C. SAXENA** (1989). "**MATHEMATICAL STATISTICS**" - S. Chand and Company Ltd., New Delhi.
2. **MAREK. FISZ**, (1961). "**PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS**", John Wiley and Sons.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - II SEMESTER – ALLIED COURSE - II

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

**MATHEMATICS FOR STATISTICS - II
(NUMERICAL METHOD)**

OBJECTIVE:

To enable the students to establish mathematical functions using numerical data and to estimate functional relationship, interpolate and extrapolate the value of dependent variable.

UNIT - I

Solution of Algebraic and Transcendental Equations: Bisection method – Regular false method – Newton Raphson Method – Iteration Method – Simple Problems.

(Ch 3: § 3.1 - 3.4)

UNIT - II

Solution of Simultaneous linear Algebraic Equations : Gauss - Elimination Method – Gauss - Jordan Method – Gauss - Jacobi method – Gauss - Seidal Method .

(Ch 4: § 4.1 - 4.4, 4.8, 4.9)

UNIT - III

Interpolations: linear interpolation – Gregory – Newton forward and backward interpolation formula – Lagrange interpolation formula (for unequal intervals).

(Ch 6: § 6.1 - 6.3 & Ch 8: § 8.1 -

8.7)

UNIT - IV

Numerical differentiation and Integration: Newton's formula to compute derivative – Numerical Integration – A General Quadrature formula – Trapezoidal Rule – Simpson's 1/3 Rule – Simpson's 3/8 rule.

(Ch 9: § 9.1 to 9.3, 9.7 - 9.9, 9.13, 9.14)

UNIT - V

Numerical Solutions of ODE – Taylor's series Method – Euler Method – Second order and fourth order Runge – kutta Methods – Predictor and corrector methods – Milne's predictor – corrector formula.

(Ch 11: § 11.6, 11.7, 11.9, 11.12 - 11.17)

Text Book:

1. **P.K.KANDASAMY, K.THILAGAVATHI & K.GUNAVATHI**, “**NUMERICAL METHODS**” S. Chand & Co Ltd., II Revised Edition 2003.

Reference Books:

1. **S.S.SARSTRY**, “**INTRODUCTORY METHODS OF NUMERICAL ANALYSIS**” Prentice Hall of India Pvt. Ltd, New Delhi, Third Edition, 2002.

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - II SEMESTER – FIRST ALLIED COURSE - II

(For the candidates admitted from 2015 -16 onwards)

**MATHEMATICS FOR STATISTICS - III
(SERIES, ALGEBRA AND MATHEMATICS OF FINANCE)**

OBJECTIVE:

To enable the students gain knowledge about sequences, series and Mathematical Finance.

UNIT - I

Series: Sequence and Series - types of Series - Arithmetic Progression - Formula for the sum of the first n terms of an A.P - Formula for the Sum of Natural Numbers - Arithmetic means - Geometric Progression - Formula for the sum of the first n terms of an G.P - Geometric Means - Harmonic Progression - Harmonic Means.

UNIT - II

Algebra: Binomial, Exponential and Logarithmic series (Formulae only)- Summation and approximation related problems.

UNIT - III

Mathematics of Finance: Basic Concepts - Simple Interest and Compound Interest- Effective rate and Normal Rate of Interest. (Formulas and Problems)

UNIT - IV

Annuities: Depreciation - Annuities - Present Value of an Immediate Annuity - Present Value of an Annuity Due - Amount of an Immediate Annuity - Amount of an Annuity Due - Sinking Fund - Amortisation Table. (Formulas and Problems)

UNIT - V

Discounting: Bill of Exchange - Due Date or Date of Maturity - Legally Due Date - Discount Period - Face Value - True Discount - Banker's Discount - Cash Value or Exchange Value - Banker's Gain - Actual Rate of Interest of a Banker - Equated Due Date. (Formulas and Problems)

Text Book:

1. **PA.NAVNITHAM**, "**BUSINESS MATHEMATICS AND STATISTICS**", Jai Publishers, Trichy. Apr. 2012. (Unit -I, III, IV, V)
2. **P. KANDASAMY, K. THILAGAVATHY**, "**ALLIED MATHEMATICS**" Volume - 1, S. Chand & Company LTD, New Delhi. (2010) - (Unit - II)

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ES2

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KARUR-05
ALL UG COURSES - II SEMESTER – PART – IV
(For the candidates admitted from the year 2015-16 onwards)

ENVIRONMENTAL STUDIES

Unit 1

Environment – Introduction – Nature – Scope – Content – Need for study: Natural resources – Forest and Energy resources – use and over exploitation –deforestation – Energy resources – reviewable and non reviewable energy resources.

Unit 2

Eco System: Concept – Structure and function – Procedures – consumers and decomposers – Food Chains – Food Webs and Ecological Pyramids – Biodiversity and its conservation : Introduction – definition – genetic – species and eco system diversity – conservation of biodiversity.

Unit 3

Environmental Pollution – Definition – causes – effects and control Measures – Types – Air – Water – Soil – Thermal and Nuclear hazards – solid waste and Management – Disaster Management – Role of an individuals in controlling pollution – Earth Quake –Earth Quake and Cyclone – Flood.

Unit 4

Social issues and the environment: urbanization – urban problems related to energy – Water Shed Management – Environmental ethics: issues and possible solutions – Wasteland reclamation – Climate Change – Global Warming - Acid rain – Ozone layer depletion – Public awareness.

Unit 5

Human Population and the environment: Population growth, Variation among nations – Population explosion – Family Welfare Programme – Human rights – HIV/AIDS – Women and Child Welfare – Role of information technology in environment and human health.

Text Book:

1. சுற்றுச்சூழல் கல்வி - முனைவர். ஆ. சசிலா அப்பாத்துரை -
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட், சென்னை.

CHAIRMAN – BOS

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15L3T3

அரசு கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி) - ஈநர் - 5
கலையியல் / அறிவியல் / வணிகவியல் / பட்ட வகுப்பு
 (2015 - 2016 ஆம் கல்வியாண்டு முதல் பயிலும் மாணவர்களுக்குரியது)
 பகுதி - 1 பொதுத்தமிழ் - 3 - மூன்றாம் பருவம்
 (காப்பியங்கள், நாடகம், இலக்கணம், இலக்கிய வரலாறு)

அலகு 1 காப்பியங்கள்

சிலப்பதிகாரம் (புறஞ்சேரியிறுத்த காதை)
 மணிமேகலை (சிறைக்கோட்டம் அறக்கோட்டம் ஆக்கிய காதை)
 கம்பராமாயணம் (இரணிய வதைப்படலம்)

அலகு 2 காப்பியங்கள்

பெரியபுராணம் (இளையான்குடி மாற நாயனார் புராணம்)
 தேம்பாவணி (நாட்டுப்படலம்)
 சீறாப்புராணம் (பாந்தள் வசனித்த படலம்)

அலகு 3 நாடகம்

சேர தாண்டவம் - பாரதிதாசன்

அலகு 4 இலக்கணம்

நிறுத்தக் குறிகள்

அலகு 5 இலக்கிய வரலாறு

காப்பியங்கள், நாடகம்

பரிந்துரை நூல்

முனைவர் கா.வாசுதேவன் - பன்முக நோக்கில் தமிழ் இலக்கிய வரலாறு
 தேவன் பதிப்பகம், 16/43, திருநகர்,
 திருவானைக்கோவில், திருச்சி

ஐந்து அலகுகளிலும் சம அளவில் வினாக்கள் அமைதல் வேண்டும்.

வினாத்தாள் அமைப்பு முறை**பகுதி அ (ஒரு மதிப்பெண் வினா - 20)**

- | | |
|--|-------|
| அ) பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தல் | 5*1=5 |
| ஆ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புதல் | 5*1=5 |
| இ) பொருத்துதல் | 5*1=5 |
| ஈ) ஒரிரு சொற்களில் விடையளித்தல் | 5*1=5 |

பகுதி ஆ (ஐந்து மதிப்பெண் வினா)

இது அல்லது அது என்ற வகையில் அமைதல் வேண்டும் 5*5=25

பகுதி இ (பத்து மதிப்பெண் வினா)

ஐந்தில் எவையேனும் மூன்றனுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை எழுத வேண்டும். 3*10=30

மொத்த மதிப்பெண் -75

Sl. No.:

Subject Code:

U15L3E3

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR- 05

ALL UG COURSES - III SEMESTER - PART – II - ENGLISH

(For the candidates admitted from the year 2015-16 onwards)

ENGLISH – III

Unit I

- | | | |
|--------------------------|---|---------------|
| A Prayer for My Daughter | - | W.B Yeats |
| A Poison Tree | - | William Blake |

Unit II

- | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------|
| Stopping by Woods on a Snowy Evening | - | Robert Frost |
| Because I Could Not Stop For Death | - | Emily Dickinson |

Unit III

- | | | |
|--|---|---------------|
| My Grand Mother's House | - | Kamala Das |
| Small Scale Reflections on a Great House | - | A.K Ramanujan |

Unit IV

1. Error Correction
2. One word Substitution
3. Idioms and Phrases

Unit V

1. Comprehension
2. Note Making and Summarizing
3. Précis Writing

CHAIRMAN – BOS

COE

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05**B.STAT. STATISTICS - III SEMESTER – CORE COURSE - IV**

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

THEORETICAL DISCRETE DISTRIBUTION**OBJECTIVE:**

To introduce the different Discrete Distributions and their Applications.

Unit - I

Discrete distribution – Bernoulli distribution – Binomial Distribution – Moments, Recurrence relation, factorial moments, Mean Deviation about mean, mode, MGF, Additive property, characteristic function and cumulants – numerical problems.

Unit - II

Poisson distribution – Constants and their properties – MGF – Recurrence relation – limiting case of Poisson distribution – Numerical Problems.

Unit - III

Negative Binomial Distribution – Constants – Poisson distribution as a limiting case of the negative binomial distribution – recurrence relation.

Unit -IV

Geometric distribution – Lack of memory property – moments –MGF – Discrete Uniform distribution and their properties, Multinomial distribution. (Definition Only)

Unit - V

Hyper Geometric distribution: Mean and Variance – Factorial moments – approximation to binomial distribution- recurrence relation – power series (definition only).

Text Book:

1. **GUPTA S.C.** and **KAPOOR V.K.** (2001), “**FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL STATISTICS**”. (Chapters: 4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 6.1 to 6.12, 7.1 to 7.8)

Reference Books:

- 1 **J.N.KAPUR** and **H.C.SAXENA** (1989). “**MATHEMATICAL STATISTICS**” – S.Chand and Company Ltd., New Delhi.
- 2 **MAREK. FISZ**, (1961). “**PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS**”, John Wiley and Sons.

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05
B.STAT. STATISTICS - III SEMESTER – SECOND ALLIED COURSE - I
(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

OPERATIONS RESEARCH - I
(LINEAR PROGRAMMING AND ITS APPLICATIONS)

OBJECTIVE:

To enable the students gain knowledge about various optimization techniques.

Unit - I

Introduction - Origin - Nature of OR - Structure - Characteristics - OR in Decision making - Models in OR - Phase of OR - Uses and Limitations of OR - LPP- Mathematical formulation of LPP - Graphical Method.

Unit - II

LPP - Standard form of LPP - Maximization - Minimization - Simplex method - Artificial variable technique - Two-Phase Method -Big-M method.

Unit - III

Duality in LPP - Formulation of Dual LPP - Primal - Dual relationship - Solving LPP using Dual concepts - Dual Simplex Method.

Unit - IV

Transportation problem - Balanced, Unbalanced T.P. - Initial basic feasible solution - North West Corner Rule- Row Minima - Column Minima - Matrix Minima (LCM) - Vogel's Approximation Method - Optimality Test - MODI Method.

Unit - V

Assignment problem - Introduction - Balanced - Unbalanced - Maximization - Minimization - Hungarien Method.

Text Books:

1. **KANTI SWARUP, P.K.GUPTA, and MANMOHN** (1980) - "**OPERATIONS RESEARCH**", Sultan Chand and sons, New Delhi.

Reference Books:

1. **J. K. SHARMA** (1997), "**OPERATIONS RESEARCH**" and Application, Mc.Millan and Company, New Delhi.
2. **NITA H. SHAH, RAVI M. GOR and HARDIK SONI** (2010) -"**OPERATIONS RESEARCH**", PHI Learning Private Limited, New Delhi.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

**B.Sc., - III SEMESTER – NON CORE ELECTIVE – I
(FOR STATISTICS MAJOR)**

(For the candidates admitted from 2015 – 2016 onwards)

FUZZY SET THEORY

- UNIT 1: FROM CLASSICAL (CRISP) SETS TO FUZZY SETS:** Introduction – Crisp sets: An overview – Fuzzy sets: Basic Types. (Ch. 1: § 1.1 – 1.3)
- UNIT 2: FUZZY SETS:** Basic concepts – Characteristics and significance of the paradigm shift – Additional properties of α -cuts. (Ch. 1: § 1.4, 1.5 & Ch. 2: § 2.1)
- UNIT 3: FUZZY SETS VERSUS CRISP SETS:** Representations of Fuzzy sets – Extension principle for Fuzzy sets – Types of operations. (Ch. 2: §2.2, 2.3 & Ch. 3: § 3.1)
- UNIT 4: OPERATIONS ON FUZZY SETS:** Fuzzy complements – Fuzzy Intersections: t-norms- Fuzzy unions; t- conorms. (Ch. 3: §3.2 – 3.4)
- UNIT 5:** Combinations of operations – Aggregation operations. (Ch. 3: §3.5, 3.6)

TEXT BOOK:

George J. Klir / Bo Yuan, “**Fuzzy Sets and Fuzzy Logic Theory and Application**”, Prentice Hall of India Private Ltd., New Delhi, 2008.

REFERENCE BOOK:

S. Nanda, & N.R. Das, “**Fuzzy Mathematical Concepts**”, Narosa Publishing House, New Delhi.

**CHAIRMAN
BOARD OF STUDIES**

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15L4T4

அரசு கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி) - ஈரூர் - 5
கலையியல் / அறிவியல் / வணிகவியல் / பட்ட வகுப்பு
 (2015 - 2016 ஆம் கல்வியாண்டு முதல் பயிலும் மாணவர்களுக்குரியது)
 பகுதி - 1 பொதுத்தமிழ் - 4 - நான்காம் பருவம்
 (சங்க இலக்கியம், புதினம், இலக்கணம், இலக்கிய வரலாறு)

அலகு 1

நற்றிணை - 5,21,27,80,92
 குறுந்தொகை -10 பாடல்கள் (2,16,20,40,62,67,202,244,263,286)
 ஐங்குறுநூறு (அன்னாய் வாழிப்பத்து)
 அகநானூறு - 2 பாடல்கள் (10,23)
 புறநானூறு - 5 பாடல்கள் (74,192,204,206,312)
 கலித்தொகை- 2 பாடல்கள் (11,88)

அலகு 2

சிறுபாணாற்றுப்படை (முழுவதும்)

அலகு 3

பூர்வீக பூமி - சூரியகாந்தன்

அலகு 4 கட்டுரை

பொதுக்கட்டுரை, விண்ணப்பம், மடல், அலுவலகக் கடிதங்கள் எழுதப் பழகுதல்

அலகு 5

இலக்கிய வரலாறு - சங்க இலக்கியம், புதினம்

பரிந்துரை நூல்

முனைவர் கா.வாசுதேவன் -பன்முக நோக்கில் தமிழ் இலக்கிய வரலாறு
 தேவன் பதிப்பகம்,16/43, திருநகர்,
 திருவானைக்கோவில்,திருச்சி

ஐந்து அலகுகளிலும் சம அளவில் வினாக்கள் அமைதல் வேண்டும்.

வினாத்தாள் அமைப்பு முறை

பகுதி அ (ஒரு மதிப்பெண் வினா - 20)

- | | | |
|----|-------------------------------------|-------|
| அ) | பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தல் | 5*1=5 |
| ஆ) | கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புதல் | 5*1=5 |
| இ) | பொருத்துதல் | 5*1=5 |
| ஈ) | ஒரிரு சொற்களில் விடையளித்தல் | 5*1=5 |

பகுதி ஆ (ஐந்து மதிப்பெண் வினா)

இது அல்லது அது என்ற வகையில் அமைதல் வேண்டும் 5*5=25

பகுதி இ (பத்து மதிப்பெண் வினா)

ஐந்தில் எவையேனும் மூன்றனுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக. 3*10=30
 மொத்த மதிப்பெண் -75

Sl. No.:

Subject Code:

U15L4E4

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR- 05

ALL UG COURSES - IV SEMESTER - PART – II - ENGLISH

(For the candidates admitted from the year 2015-16 onwards)

ENGLISH – IV

Unit I

- Grand Mother's Gold - Ella Adkins
Medieval Magic - Geoffrey Chaucer

Unit II

- The little Man - John Galsworthy
The Pot of Broth - W.B Yeats

Unit III

- The Proposal - Anton Checkov
The Bishop's Candle Sticks - Norman Mc Kinnell

Unit IV

1. Letter Writing
2. Developing Hints
3. Complete the Dialogue

Unit V

1. Essay
2. Group Discussion
3. Interview Techniques

CHAIRMAN – BOS

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - IV SEMESTER – CORE COURSE - V

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

CORE PRACTICAL - II
(Based on Core Papers III & IV)

List of Problems:

1. DISCRETE DISTRIBUTIONS

- i. Poisson distribution.
- ii. Binomial Distribution.
- iii. Negative Binomial Distribution.
- iv. Uniform distribution.
- v. Geometric distribution.
- vi. Hyper Geometric distribution.

2. CONTINUOUS DISTRIBUTION

- i. Rectangular Distribution.
- ii. Normal Distribution.
- iii. Gamma Distribution.
- iv. Exponential Distribution.
- v. Beta Distribution – First Kind and Second.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - IV SEMESTER – CORE COURSE - VI

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

THEORETICAL CONTINUOUS DISTRIBUTION

OBJECTIVE:

To introduce the different Continuous Distributions and their Applications.

Unit - I

Rectangular Distribution - Moments - MGF - Characteristic Function - Mean Deviation about Mean.

Unit - II

Normal Distribution - Characteristics of Normal Distribution - Mode, Median - Moment Generating Function - Cumulative Generating Function - Moments

Unit - III

Additive Property of Normal Distribution - Mean Deviation about Mean - importance of Normal Distribution - Simple problems.

Unit - IV

Gamma Distribution - M.G.F. - C.G.f - Additive Property of Gamma Distribution - **Beta Distribution - First Kind and Second Kind** - Constants of Beta Distribution.

Unit -V

Exponential Distribution - M.G.F - Memory Less Property of **Exponential Distribution** - **Weibull Distribution** - Moments - Characterisation - **Cauchy Distribution** - Characteristic Function- moments of Cauchy Distribution.

Text Book:

1. **GUPTA S.C** and **KAPOOR V.K** (2001), "**FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL STATISTICS**".

Reference Books:

1. **J. N. KAPUR** and **H .C. SAXENA** (1989). "**MATHEMATICAL STATISTICS**" - S. Chand and Company Ltd., New Delhi.
2. **MAREK. FISZ**, (1961). "**PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS**", John Wiley and Sons.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST4A2P

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - IV SEMESTER – SECOND ALLIED COURSE - II

(For the candidates admitted from 2015 -16 onwards)

ALLIED PRACTICAL - II
(Based on Second Allied Papers I & III)

LIST OF PROBLEMS:

- i. Graphical Method.
- ii. Simplex method.
- iii. Big-M method.
- iv. Transportation problem.
- v. Assignment problem.
- vi. Game Theory.
- vii. Queuing Theory.
- viii. Network Problems.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST4A3

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - IV SEMESTER – SECOND ALLIED COURSE - III

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

OPERATIONS RESEARCH - II

OBJECTIVE:

To train the students with Optimization techniques towards solving decision making problems based on deterministic and probabilistic models and to impart an insight of the applications of Operations Research in Management.

Unit - I

Introduction – definition – pay-off – types of games – the maximin – minimax principles
Saddle Point – Game with Saddle Point – without saddle point – mixed strategies - 2×2
games – graphical method for $2 \times n$ or $m \times 2$ games – dominance property – Resolving
games by L.P.P. – Simple problems.

Unit - II

Decision theory – Introduction- Types of Decision Making Environment – Decision
Making under uncertainty – Maximin criterion – Maximax criterion – Minimax criterion
– Laplace criterion – Hurwitz criterion – Decision Making under risk – EMV – EOL –
EVPI - Decision Tree Analysis – Concepts only – simple problems.

Unit - III

Queuing system – elements of queuing system – operating characteristics of a queuing
systems – deterministic queuing system – probability distribution in queuing system.

Unit - IV

Classification of queuing models – definition of transient and steady states – Poisson
queuing system – Model I: $\{(M/M/1): (/FIFO)\}$ and Model II: $\{(M/M/1): (/SIRO)\}$ –
Simple Problems.

Unit - V

Network analysis – Basic concepts – Constraints in network – Construction of network –
Critical path method (CPM) - Program Evaluation Review Technique (PERT) -simple
problems.

Text Books:

1. **KANTI SWARUP, P.K.GUPTA,** and **MANMOHN** (1980) – “**OPERATIONS RESEARCH**”, Sultan Chand and sons, New Delhi.

Reference Books:

1. **J. K.SHARMA** (1997), “**OPERATIONS RESEARCH AND APPLICATION**”, Mc.Millan and Company, New Delhi.
2. **NITA H.SHAH, RAVI M. GOR,** and **HARDIK SONI** (2010) - “**OPERATIONS RESEARCH**”, PHI Learning Private Limited, New Delhi.

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - IV SEMESTER – SKILL BASED ELECTIVE - I

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

QUANTITATIVE APTITUDE - I

OBJECTIVE:

To concentrate on basic concepts of arithmetic and to equip the students with the skills required to succeed in any competitive examination.

Unit - I

Numbers – HCF – LCM – Problems on numbers – Formulae – Simple Problems.
(Chapters 1, 2 & 7)

Unit - II

Decimal Fractions and Simplification – Formulae – Simple Problems.
(Chapter 3 & 4)

Unit - III

Surds and Indices – Percentage – Formulae – Simple Problems.
(Chapters 9, 10 & 11)

Unit - IV

Ratio and Proportion – Formulae – Simple Problems.
(Chapters 12, 13 & 20)

Unit - V

Average – Problems on Age – Formulae – Simple Problems.
(Chapters 6 & 8)

Text Book:

1. Scope and treatment as in “**QUANTITATIVE APTITUDE**” by **R.S.AGGARWAL**, S.Chand & Company Ltd., Ram Nagar, New Delhi (2007).

Reference Book:

1. “**QUANTITATIVE APTITUDE**” for Competitive Examinations by **ABHIJIT GUHA**, Tata McGraw – Hill Publishing Company Ltd., New Delhi (2008).

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15MM4N4

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

**B. Sc., – IV SEMESTER – NON CORE ELECTIVE – II
(FOR STATISTICS MAJOR)**

(For the candidates admitted from the year 2015 – 2016 onwards)

DISCRETE MATHEMATICAL STRUCTURE

UNIT 1: Propositional Logic: Statements and Notation, Truth Tables Negation – Conjunction – Disjunction and Other Connectives. (Ch 1: § 1.1, 1.2)

UNIT 2: Propositional Logic: Tautologies – Normal Forms – Disjunctive Normal Forms – Conjunctive Normal Forms – Pcnf and Pdnf. (Ch 1: §1.2.8,1.5)

UNIT 3: Semi Groups and Monoids: Definition and Examples – Homomorphism of semi groups – Sub Semi groups and Semimonoids. (Ch 3: §3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3)

UNIT 4: Lattices: Partially Ordered Sets – Some Properties of Lattices – Lattices as Algebraic Systems. (Ch 4: § 4.1, 4.1.2, 4.1.3)

UNIT 5: Lattice Homomorphism: Homomorphism of Lattices – Some Special Lattices – Complete, Complemented and Distributive Lattices. . (Ch 4: § 4.1.4, 4.1.5)

TEXT BOOK:

1. J. P. Trembley and R. Manohar, “**Discrete Mathematical Structures with Application to Computer Science**”, Tata McGraw Hill Publishing Company Ltd., 2010.

REFERENCE BOOKS:

1. J. L. Gersting, “**Mathematical Structures for a Computer Science**”, 3rd Edition, Computer Science press, New York.
2. G. Liu, “**Elements of Discrete Mathematics**”, McGraw Hill Book Co, 1985.

**CHAIRMAN
BOARD OF STUDIES**

COE

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - V SEMESTER – CORE COURSE - VII

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

STATISTICAL INFERENCE - I

OBJECTIVE:

To enable the students to understand and apply various estimation procedures.

Unit - I

Statistical Inference - Characteristics of estimators - unbiasedness, consistency and efficiency - invariance property of consistent estimators - sufficient conditions for consistency - efficiency of estimators - most efficient estimators of minimum variance unbiased estimators - Simple Problems.

Unit -II

Sufficiency - factorization theorem (Neymann - With Proof) - Cramer-Rao inequality condition for the equality sign in Cramer-Rao inequality (With proof) - Simple Problems.

Unit -III

Minimum Variance Unbiased (MVU) and Blackwellisation - Rao-Blackwell theorem - Methods of estimation - method of maximum likelihood estimation - properties - Simple Problems.

Unit - IV

Method of minimum variance - method of moments - method of least square - confidence interval and confidence limits - Simple Problems.

Unit - V

Interval estimation - confidence interval for single proportion - difference between proportions - single mean - difference of means - Simple Problems.

Text Book:

1. **V.K.KAPOOR** and **S.C.GUPTA**, “**FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL STATISTICS**”, Sulthan Chand and Sons, New Delhi. Reprint 2010.

Reference Book:

1. **MOOD A. M., GRAYBILL F.A.,** and **BOES, D.C.** (1974): “**INTRODUCTION TO THE THEORY OF STATISTICS**”, Mc Graw Hill.
2. **HOGG R.V.** and **CRAIG, A.T.** (1972): “**INTRODUCTION TO MATHEMATICAL STATISTICS**”, 3rd edition, Academic Press, USA.
3. **GOON, A.M. GUPTA, M.K.,** and **DAS GUPTA, B.** (1980): “**AN OUTLINE OF STATISTICAL THEORY**”, Vol.I, 6th revised ed. World Press Limited, Calcutta.
4. **ROHATGI, V.K.** (1984): “**AN INTRODUCTION TO PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS**”, Wiley Eastern.

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST5C8

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - V SEMESTER – CORE COURSE - VIII

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

APPLIED STATISTICS (TIME SERIES AND INDEX NUMBERS)

OBJECTIVE:

This course introduces the basic Statistical tools in time related Variables, economic variables. To enable the students understand index numbers and other Statistical tools applied to demographic and chronological data.

Unit - I

Time Series: Definition- Components of time series – uses of time series – mathematical models– Measurement of Trend: Graphical Method, Semi-Average Method – Method of Moving Average and Method of Least Square. (Straight line, Second Degree Parabola and Exponential Curve) – Simple Problems.

Unit - II

Seasonal Variation – Measurement of Seasonal Variations – Method of Simple Averages, Ratio-to-Trend Method, Ratio-to-Moving Average Method and Link Relative Method - Simple Problems. Concepts of Cyclical Variations and Random Variations.

Unit - III

Index Numbers: Meaning and definition – uses and limitations of Index Numbers – Basic problems involved in the constructions of Index Number – Construction of Index Numbers – Unweighted Index Number – simple aggregative and simple average price relative method – problems.

Unit - IV

Weighted Index Numbers – Types – Laspeyre, Paasches, Drobish Bowley, Marshal Edgeworth, Walsch, Kellys and Irving Fisher Index Numbers – Chain Base Index Number and Fixed Base Index Numbers – problems.

Unit - V

The criteria of a good Index Number: Unit test, Factor Reversal Test, Time Reversal Test and Circular Test – Cost of living Index Numbers (CLI)- Construction of CLI – Aggregate Expenditure and Family Budget Methods – Uses of CLI – Problems.

Text Book:

1. **V. K. KAPOOR** and **S. C. GUPTA**, “**FUNDAMENTALS OF APPLIED STATISTICS**”, Sulthan Chand and Sons, New Delhi. Reprint 2013.

Reference Books:

1. **GUPTA S.P.** (1999): “**STATISTICAL METHODS**”, Sultan & Sons, New Delhi.
2. **CROXTON F.E.** & **COWDON D.J.** (1973): “**APPLIED GENERAL STATISTICS**”, Prentice Hall.

Sl. No.:

Subject Code:

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - V SEMESTER – CORE COURSE - IX

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

SAMPLING TECHNIQUES

OBJECTIVE:

To enable the students to understand and apply the sampling procedures to different situations.

Unit - I

Concept of sampling and population - parameters and statistics - sampling distributions - principal steps in a sample survey - sampling and non sampling errors - uses and limitations.

Unit - II

Simple random sampling - Notations and terminology - SRS with and without replacement - unbiased estimate of mean and variance - merits and demerits of SRS.

Unit - III

Stratified random sampling - Notations and terminology - unbiased estimate of population mean and its variance - allocation of sample size - proportional and optimum allocation - cost function - relative precision of stratified random sampling and simple random sampling.

Unity - IV

Systematic sampling - Notations and terminology - unbiased estimate of mean and variance - comparison of SRS, stratified random sampling and systematic sampling - Merits and Demerits of systematic samplings.

Unit - V

Concepts of Multistage Sampling - cluster sampling - Quota Sampling - Problems related to simple random sampling - systematic and stratified random sampling.

Text Book:

1. **S.C.GUPTA** and **V. K. KAPOOR** (2004), “**FUNDAMENTALS OF APPLIED STATISTICS**”, Sultan chand & Sons, New Delhi.

Reference Books:

1. **W.G. COCHRAN** (1985): “**SAMPLING TECHNIQUES**”, Wiley Eastern Ltd, New delhi.
2. **PARIMAL MUKHOPADHYAY** (2012). “**THEORY AND METHOD OF SURVEY SAMPLING**”, 4th edition (EEE) PHI learning private limited, New Delhi.

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST5C10P

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - V SEMESTER – CORE COURSE - X

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

CORE PRACTICAL - III
(Based on Core Papers VIII and XI)

Unit - I

Time Series: Measurement of Trend: Semi-Average Method - Method of Moving Average and Method of Least Square. (Straight line, Second Degree Parabola and Exponential Curve).

Unit - II

Seasonal Variation - Measurement of Seasonal Variations - Method of Simple Averages, Ratio-to-Trend Method, Ratio-to-Moving Average Method and Link Relative Method.

Unit - III

Index Numbers: Weighted Index Numbers - Types - Laspeyre, Paasches, Drobish Bowley, Marshal Edgeworth, Walsch, Kellys and Irving Fisher Index Numbers - Chain Bases Index Number - Factor Reversal Test, Time Reversal Test - Cost of living Index Numbers (CLI)- Construction of CLI - Aggregate Expenditure and Family Budget Methods.

Unit - IV

Simple Random Sampling (SRS)

Unit - V

Stratified Random Sampling and Systematic Sampling - Proportional and Optimum Allocation.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST5E1

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT. STATISTICS - V SEMESTER – ELECTIVE COURSE - I

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

STATISTICAL QUALITY CONTROL

OBJECTIVE:

To enable the students to know the concepts of process control and product control.

Unit - I

Statistical Quality Control (SQC) – definition – classification – basis of SQC – Chance and Assignable Causes – Benefits of SQC – Process and Product Control – Control Charts – 3 control limits – tools for SQC.

Unit - II

Control Charts for Variables – steps for \bar{X} and R Charts – control limits for charts and R charts – criterion for detecting lack of control in charts \bar{X} and R charts. Interpretation of \bar{X} charts and R charts. Control charts for standard deviation. Problems.

Unit -III

Control charts for attributes – types – p chart and d chart – definition, mean and variance. Three methods of p and d charts for variable sample size. Interpretation of p chart.

Unit - IV

Control charts for number of defectives per unit (c – chart) – definition –limits, mean and variance, c chart for variable sample size or u – chart – application of c – chart – Natural Tolerance Limits and specification limits – interpretation – modified control limits – acceptance sampling by attributes. Concepts of AQL, LTPD, Process Average Fraction Defective (p), consumer’s risk, producer’s risk and AOQL.

Unit - V

O.C. curve, ASN – definition, Sampling Inspection Plan for Attributes – Single Sampling Plan, determination of n and c . Concepts of Double Sampling Plan - procedures and flow chart. Single Sampling Plan VS Double Sampling Plan.

Text Book:

1. **V.K.KAPOOR** and **S.C.GUPTA**, “**FUNDAMENTALS OF APPLIED STATISTICS**”, Sulthan Chand and Sons, New Delhi. Reprint 2013.

Reference Books:

1. **M.MAHAJAN** (2001), “**STATISTICAL QUALITY CONTROL**”, Dhanpat Rai & co (p) Ltd., Delhi.
2. **EUGENE L. GRANT** and **RICHARD S. LEAVENWORTH**, “**STATISTICAL QUALITY CONTROL**”, Tata McGraw Hill Education Private Limited, New Delhi.
3. **DOUGLAS C. MONTGOMERY**: “**STATISTICAL QUALITY CONTROL: A MODERN INTRODUCTION**” (Sixth Edition), John Wiley & Sons, New Delhi.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST5S2

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - V SEMESTER – SKILL BASED ELECTIVE - II

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

QUANTITATIVE APTITUDE - II

OBJECTIVE:

To enable the students to learn various techniques for quantitative decision making. On successful completion of this course the students will have the ability to handle financial data more scientifically.

Unit - I

Profit and Loss – Formulae and Simple problems.

(Chapters 11)

Unit - II

Chain Rule – Time –Work and Wages – Formulae and Simple Problems.

(Chapters 14, 15)

Unit - III

Time and Distance – Trains – Formulae and Simple Problems.

(Chapters 17, 18)

Unit - IV

Simple Interest – Compound Interest – Formulae and Simple Problems.

(Chapters 21, 22)

Unit - V

Area – Volume and Surface Area of Solid Figures– Formulae and Simple Problems

(Chapters 24, 25)

Text Book:

1. Scope and treatment as in “**QUANTITATIVE APTITUDE**” by **R.S.AGGARWAL**, S.Chand & Company Ltd., Ram Nagar, New Delhi (2007).

Reference Book:

1. “**QUANTITATIVE APTITUDE**” for Competitive Examinations by “**ABHIJIT GUHA**”, Tata McGraw – Hill Publishing Company Ltd., New Delhi (2008).

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST5S3P

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - V SEMESTER – SKILL BASED ELECTIVE - III

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

**STATISTICAL DATA ANALYSIS
(LAB ORIENTED - PRACTICAL)**

OBJECTIVE:

To compute the various statistical measures using EXCEL package.

Unit - I

Graphs and diagrams.

Unit - II

Descriptive Statistics.

Unit - III

Correlation Co - efficient and Regression Co - efficient.

Unit - IV

Large Sample Tests: Means, Variances and Proportions - Goodness of fit tests - Test of Independence. Test based on t statistic: Single men, Difference of means, Paired t test. Test based on F statistic: Equality of two population variances

Unit - V

Non-parametric tests: Sign test, Wilcoxon test, Mann-Whitney U test, Median test, Run test.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

U15SSD3

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05
ALL UG COURSES – V SEMESTER – PART - IV
(For the candidates admitted from the year 2015 - 2016 onwards)

SOFT SKILLS DEVELOPMENT

Learning Objective

Today's world is all about relationship, communication and presenting oneself, one's ideas and the company in the most positive and impactful way. This course intends to enable students to achieve excellence in both personal and professional life.

- UNIT- I** Know Thyself/Understanding Self
Introduction to Soft Skills-Self discovery-Developing positive attitude-Improving perceptions-Forming values.
- UNIT- II** Interpersonal Skills/Understanding Others
Developing interpersonal relationship-Team building-group dynamics-Net working-Improved work relationship.
- UNIT-III** Communication Skills / Communication with others
Art of listening-Art of reading-Art of speaking-Art of writing-Art of writing e-mails-e mail etiquette.
- UNIT-IV** Corporate Skills / Working with Others
Developing body language-Practicing etiquette and mannerism-Time management-Stress management.
- UNIT-V** Selling Self / Job Hunting
Writing resume/cv-interview skills-Group discussion-Mock interview-Mock GD-Goal setting-Career planning.

Text Book:

Meena.K and V.Ayothi (2013) A Book on Development of Soft Skills (Soft Skills : A Road Map to Success), P.R.Publishers & Distributors, No, B-20 & 21, V.M.M. Complex, Chatiram Bus Stand, Thiruchirappalli - 620 002.

(Phone No:0431 - 2702824; Mobile No: 94433 70597, 98430 74472)

Alex. K (2012) Soft Skills - Know Yourself & Know the World, S.Chand & Company LTD, Ram Nagar, New Delhi - 110 055.

Mobile No: 94425 14814 (Dr.K. Alex)

Reference Books

- (i) Developing the leader within you John c Maxwell
- (ii) Good to Great by Jim Collins
- (iii) The seven habits of highly effective people Stephen Covey
- (iv) Emotional Intelligence Daniel Goleman
- (v) You can win Shive Khera
- (vi) Principle centred leadership Stephen Covey.

CHAIRMAN - BOS

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST6C11

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - VI SEMESTER – CORE COURSE - XI

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

STATISTICAL INFERENCE - II

OBJECTIVE:

To give detailed idea of estimation, testing of hypothesis and Non-Parametric Tests to the under graduate students.

Unit - I

Introduction - statistical hypothesis - types of errors - level of significance- power of the test - steps involved in testing of hypothesis.

Unit - II

Most Powerful test - uniformly most powerful test - Neyman Pearson (NP) lemma - unbiased test and unbiased critical region - UMP critical region.

Unit - III

Large Sample Tests - Test for the mean of a normal population - test for the equality of means of two normal populations - test for the variance of a normal population - test for the equality of variances of two normal populations - simple problems.

Unit - IV

Small Sample Tests : t-Test - single mean -difference of means -paired t-test- observed sample correlation -F -test for equality of two population variances- simple problems.

Unit - V

Non-Parametric methods - advantages and drawbacks of NP methods over parametric methods - Wold -Wolfowitz Run test - Test for Randomness - Median Test - Sign Test - Mann Whitney - Wilcoxon U Test - simple problems.

Text Book:

1. **V.K.KAPOOR** and **S.C.GUPTA**, “**FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL STATISTICS**”, Sulthan Chand and Sons, New Delhi. Reprint 2010.

Reference Book:

1. **MOOD A. M., GRAYBILL F.A., and BOES, D.C.** (1974): “**INTRODUCTION TO THE THEORY OF STATISTICS**”, Mc Graw Hill.
2. **HOGG R.V.** and **CRAIG, A.T.** (1972): “**INTRODUCTION TO MATHEMATICAL STATISTICS**”, 3rd edition, Academic Press, USA.
3. **GOON, A.M. GUPTA, M.K., and DAS GUPTA, B.** (1980): “**AN OUTLINE OF STATISTICAL THEORY**”, Vol.I, 6th revised ed. World Press Limited, Calcutta.
4. **ROHATGI, V.K.** (1984): “**AN INTRODUCTION TO PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS**”, Wiley Eastern.

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST6C12

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - VI SEMESTER – CORE COURSE - XII

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

DESIGN OF EXPERIMENTS

OBJECTIVE:

To focus on the design and analysis of variance techniques in the statistical field experiments.

Unit - I

Analysis of Variance - meaning - one way classification two way classification (without derivation) - problems.

Unit - II

Design of Experiment - meaning - terminology in experimental design - principles - completely randomized Design (CRD) - analysis - problems.

Unit - III

Randomized Block Design (RBD) -analysis - estimating missing value in RBD - Latin Square Design (LSD) - analysis - efficiency of a LSD relative to RBD and CRD- missing value in LSD - problems.

Unit -IV

Missing plot Technique - meaning - Analysis of RBD and LSD with one and two missing observation - problems.

Unit - V

Factorial Experiment - Definition - 2^2 , 2^3 , and 3^2 factorial experiments - main effects and interaction - analysis - confounding -partial confounding (concepts only) - advantages and disadvantages of confounding.

Text Book:

1. **V.K.KAPOOR** and **S.C.GUPTA**, “**FUNDAMENTALS OF APPLIED STATISTICS**”, Sulthan Chand and Sons, New Delhi. Reprint. 2013.

Reference Books:

1. **MONTGOMERY. D** (1972): “**DESIGN OF EXPERIMENTS**”, John Wiley and Sons.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST6C13P

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - VI SEMESTER – CORE COURSE - XIII

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

Core practical - IV
(Based on Core Course XI and XII)

Unit - I

Large Sample Test - Difference of Means - standard deviation - Proportion.

Unit -II

Small Sample Test - Difference of Means - Paired t - test - F - test - Chi - Square Test.

Unit - III

Non - Parametric test - Run test - Test for Randomness - Median Test - Sign Test - Mann Whitney - Wilcoxon U Test

Unit - IV

ANOVA - one way, two way classification - CRD, RBD and LSD.

Unit - V

Factorial Experiment - 2^2 , 2^3 , and 3^2 factorial experiments.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST6E2

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - VI SEMESTER – ELECTIVE COURSE - II

(For the candidates admitted from the year 2015 -16 onwards)

VITAL STATISTICS

OBJECTIVES:

This course introduces the concepts, methods and analysis of data relating to vital events such as births, deaths... marriage... migration

Unit - I

Vital statistics - meaning - uses of vital statistics - methods of obtaining vital statistics - measurement of population - rates and ratios of vital events - Mortality - meaning - measurement of mortality.

Unit - II

Mortality table or life table - Theorems - Stationary and Stable population - Lotka and Dublin's model for stable population - Central Mortality Rate - Force of Mortality.

Unit - III

Concepts of Life Tables - Construction of life tables - uses of life tables - problems.

Unit - IV

Fertility Rates - Crude Birth Rate - General Fertility Rate - Specific Fertility Rate - Age Specific Fertility Rate - Total Fertility Rate. Problems.

Unit - V

Measurement of population growth - Crude rate of natural increase and Pearl's vital index - Gross Reproduction Rate - Net Reproduction Rate - problems.

Text Book:

1. **V.K.KAPOOR** and **S.C.GUPTA**, "*FUNDAMENTALS OF APPLIED STATISTICS*", Sulthan Chand and Sons, New Delhi. Reprint 2013.

Reference Books:

1. **SRIVASTAVA O.S** (1983): "*A TEXT BOOK DEMOGRAPHY*", Vikas Publishing.
2. **BOGUE, DONALD. J:** "*PRINCIPLES OF DEMOGRAPHY*", (1976), John Wiley, New York.

CHAIRMAN

COE

Sl. No.:

Subject Code:

U15ST6E3

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS) KARUR-05

B.STAT., STATISTICS - VI SEMESTER – ELECTIVE COURSE - III

(For the candidates admitted from 2015 -16 onwards)

BIO - STATISTICS

OBJECTIVES:

To imbibe statistical techniques applicable in biological sciences and to demonstrate the applications of statistical methods in real-life situations.

Unit - I

Bio-statistics and biometry - meaning - descriptive biostatistics - sample statistics - history - statistical terms - limitations of statistical methods - aims of biostatistics - applications of biostatistics - role of biostatistics - parametric and non-parametric.

Unit -II

Presentation of biometric data - graphic presentation of data - types of graphs - line - histogram - frequency polygon - kite diagram - stem and leaf displays - frequency curve or OGIVE - scatter or dot diagram - diagrammatic presentation of data - bar diagram - pie chart - pareto charts.

Unit - III

Measures of central tendency - standard score or Z score - percentiles - Quartiles - Deciles - Measures of dispersion.

Unit -IV

Analysis of Variance (ANOVA) - assumption - test of ANOVA - computation of analysis of variance - F test - problems. Statistical inference - test of significance - procedure: types of hypothesis - critical region - two tailed and one tailed test - computation of test of significance - standard error - problems.

Unit - V

Students 't' test - assumptions - types of t-Test - t- test for single mean, difference of two sample means, grouped data. Chi-square test - definition - distribution - characteristics - working rule for chi-square test - 2 x 2 contingency table - calculation of probability value- problems.

(Note: All examples and problem to be related to Medical Statistical data only.)

Text Book:

1. **VEER BALA RASTOGI**, "FUNDAMENTALS OF BIOSTATISTICS", Anu Books Pvt. Ltd. New Delhi. 2009.

Reference Books:

1. **S.PALANICHAMY**, "BIO-STATISTICS", Palani Paramount Publishing Ltd. Palani.

Sl. No.:

Subject Code:

U15EA4

அரசு கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரூர் - 639005
அனைத்து இளநிலை - ஆறாம் பருவம் - பகுதி - 5
(2015 - 2016 கல்வியாண்டு முதல் பயிலும் மாணவர்களுக்கு
உரியது)

பாலின சமத்துவம்

அலகு 1

பாலினம்தொடர்பான கோட்பாடுகள் : பாலியல் - பாலினம் - உடற்கூறு ரீதியில்
நிருணயித்தல் - ஆணாதிக்கம் - பெண்ணியம் - பாலின பாகுபாடு - பாலின வேலைப்
பாகுபாடு - பாலின ஒருபடித்தானவர்கள் - பாலின உணர்வூட்டல் - பாலின சமவாய்ப்பு
- பாலின சமத்துவம் - பாலின மையநீரோட்டமாக்கல் - அதிகாரப்படுத்துதல்.

அலகு 2

மகளிரியல் : பாலினசமத்துவக்கல்வி - பல்கலைக்கழக மானியக்குழுவின்
வழிகாட்டுதல்கள் - ஏழாவது ஐந்தாண்டு திட்டம் முதல் பதினோராவது
ஐந்தாண்டுத்திட்டம் வரை - பெய்ஜிங் மாநாடு - பெண்களுக்கு எதிரான
அனைத்தவகையான பாகுபாடுகளையும் நீக்கும் ஒப்பந்தம் - 1979 (CEDAW) -
சட்டத்தில் பெண்களுக்கு ஆதரவானவற்றை இணைத்தல் அல்லது உட்படுத்துதல்
- பெண்களுக்கு எதிரானவற்றை ஒதுக்குதல்.

அலகு 3

பாலியல் பாகுபாட்டிற்கான தளங்கள் : குடும்பம் - பாலின விகிதாச்சாரம் -
கல்வி - ஆரோக்கியம் - ஆளுமை - மதம் - வேலைவாய்ப்பு - ஊடகங்கள் - அரசியல் -
சட்டம் - பாலியல் துன்புறுத்தல்கள்.

அலகு 4

பெண்கள் மேம்பாடு மற்றும் பாலின சமத்துவ மேம்பாடு : பெண்களுக்கான
சமத்துவ முயற்சிகள் - சர்வதேச பெண்களுக்கான சகாப்தம் - சர்வதேச பெண்களுக்கான
ஆண்டு - பெண்களின் மேம்பாட்டிற்கான தேசியக் கொள்கைகள் - பெண்கள் அதிகார
ஆண்டு 2001 - சர்வதேசக் கொள்கைகளை மையநீரோட்டமாக்கல்.

அலகு 5

பெண்கள் இயக்கங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு நிறுவன ஏற்பாடுகள் : தேசிய மகளிர்
ஆணையம் - மாநில மகளிர் ஆணையம் - அனைத்து மகளிர் காவல் நிலையங்கள் -
குடும்ப நீதிமன்றங்கள் - குடும்ப வன்முறையிலிருந்து பெண்களைப் பாதுகாக்கும் சட்டம்
2005 - பணியிடங்களில் பெண்கள் மீதான பாலியல் துன்புறுத்தல்களைத் தடுப்பதற்கான
உச்சநீதிமன்ற வழிகாட்டுதல்கள் - விசாகா தீர்ப்பு - தாய் சேய் சேம நலச்சட்டம் - பெண்
சிசுவை கருவில் கண்டறிவதைத் தடை செய்யும் சட்டம் 1994 - ஈவ்ஈசிங் - பெண்களைத்
தொல்லை செய்தல் தடுப்புச் சட்டம் - மகளிர் சுயஉதவிக்குழுக்கள் - பஞ்சாயத்து
அமைப்புகளுக்கான 73வது மற்றும் 74வது சட்டத்திருத்தம்.

Text Book:

1. பாலின சமத்துவம் - முனைவர். ஆ. ஜெகதீசன் - ராஜா பதிப்பகம், திருச்சி.