

MANONMANIAM SUNDARANAR UNIVERISTY, TIRUNELVELI-12

SYLLABUS

UG - COURSES – AFFILIATED COLLEGES



Course Structure for B. Sc. Computer Science (Choice Based Credit System)

(with effect from the academic year 2021-2022 onwards)

	Semester-III							
Part	Subject Status	Subject TitleSubjectCode		Credit				
Ι	Language	TAMIL/ MALAYALAM/HINDI	C1TL31/ C1MY31/ C1HD31	4				
II	Language	ENGLISH	C2EN31	4				
III	Core	JAVA PROGRAMMING	CMCS31	4				
III	Major Practical - III	JAVA PROGRAMMING LAB	CMCSP3	2				
III	Allied -II	SCRIPTING LANGUAGES	CACS31	3				
III	Allied Practical -II	SCRIPTING LANGUAGES LAB	CACSP3	2				
III	Skill Based Core-I	DIGITAL DESIGN	CSCS31	4				
IV	Non-Major Elective	FUNDEMENTALS OF STATISTICS-I / அறிமுகத்தமிழ்	CNMA32/ CNTL31	2				
	Common	Yoga	CYOG31	2				



Total Marks: 100 Internal Exam: 25 marks + External Exam: 75 marks

A. Scheme for internal Assessment:

Maximum marks for written test: 20 marks3 internal tests, each of I hour duration shall be conducted every semester.To the average of the best two written examinations must be added the marks scored in. The assignment for 5 marks.

The break up for internal assessment shall be: Written test- 20 marks; Assignment -5 marks Total - 25 marks

B. Scheme of External Examination

3 hrs. examination at the end of the semester

- A Part : 1 mark question two from each unit
- B-Part: 5 marks question one from each unit
- C Part: 8 marks question one from each unit

> Conversion of Marks into Grade Points and Letter Grades

S.No	Marks	Letter Grade	Grade point (GP)	Performance
1	90-100	0	10	Outstanding
2	80-89	A+	9	Excellent
3	70-79	А	8	Very Good
4	60-69	B+	7	Good
5	50-59	В	6	Above Average
6	40-49	С	5	Pass
7	0-39	RA	-	Reappear
8	0	AA	-	Absent

<u>Cumulative Grade Point Average (CGPA)</u>

$$\mathsf{CGPA} = \frac{\Sigma \left(\mathsf{GP} \times \mathsf{C}\right)}{\Sigma \mathsf{C}}$$

- **GP** = Grade point, **C** = Credit
- CGPA is calculated only for Part-III courses
- CGPA for a semester is awarded on cumulative basis

➢ Classification

- a) First Class with Distinction: CGPA ≥ 7.5*b) First Class: CGPA ≥ 6.0c) Second Class: CGPA ≥ 5.0 and < 6.0</td>
- d) Third Class : CGPA< 5.0



பொதுத்தமிழ்

பாடத்திட்டத்தின் நோக்கங்கள் (Course Objectives) காப்பியங்கள் வாயிலாகத் தமிழரின் விழுமியங்களை உணரச் செய்தல்					
	எதிர்பார்க்கும் படிப்பின் முடிவுகள் (Course Outcomes)				
CO1.	மாணவர் காப்பியங்கள் மூலம் பண்டைத் தமிழரின் வாழ்வியலை அறிந்து செய்தல்	K _{1,} K ₂ ,K ₅			
CO2.	யாப்பு, பா, அணி இவற்றின் இலக்கணத்தைக் கற்றுச் செய்யுள் இயற்றும் திறனைப் பெறுவர்	K _{2,} K4			
CO3.	இலக்கிய ஆய்வுத்திறனில் மேம்படுவர்	K ₂ , K ₃ ,K ₄			
CO4.	நோ்மையான வழியில் வாழ அறிந்து கொள்வா	K ₂ , K ₅			
CO5.	குாப்பியங்கள் மற்றும் சிற்றிலக்கியங்களின் வரலாற்றை அறிந்து கொள்வர்	K _{1,} K _{2,} K ₄			
K1 – நினைவில் கொள்ளுதல் (Remember) K2 – புரிந்து கொள்ளுதல் (understand) K3					
– விண்ணப்பித்தல் (Apply) K4 – பகுத்தாய்தல் (Analyze) K5 – மதிப்பிடு செய்தல்					
(Evalu	uate) K6 – உருவாக்குதல் (Create)				

அலகு-1: செய்யுள்

சிலப்பதிகாரம் முதல் நந்திக் கலம்பகம் வரை நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்., திருநெல்வேலி – 1 தொலைபேசி எண் : 0462-2323990

அலகு-2: இலக்கணம்

யாப்புஇலக்கணம் அணி - இலக்கணம் மொழிபெயர்ப்பு

அலகு-3: உரைநடை

இலக்கிய ஆய்வுத்திறன் தொகுப்பாசிரியர் - முனைவர் கரு.முரகன் நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்., சென்னை – 50 தொலைபேசி எண் : 044-26251968, 26258410, 48601884

அலகு-4: புதினம்

வேரில் பழுத்த பலா — ஆசிரியர் சு.சமுத்திரம் அறிவுப் பதிப்பகம் (பி) லிட்., சென்னை -14 தொலைபேசி எண் : 044-28482441

அலகு-5: இலக்கிய வரலாறு

- 1. ஐம்பெருங்காப்பியங்கள்
- 2. ஐஞ்சிறு காப்பியங்கள்
- சிற்றிலக்கியங்களின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் வகைகளும் (பிள்ளைத்தமிழ், பரணி, கலம்பகம், உலா)

மேற் பார்வை _{நா}ல்கள்

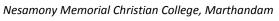


இலக்கணம் : யாப்பருங்கலகாரிகை இலக்கிய வரலாறு : ஆசிரியர் முனைவர் சி. பாலசுப்பிரமணியன். பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ் 142இ ஜானி ஜான் கான் சாலை இராயப்பேட்டை சென்னை – 14 தொலைபேசி எண் : 28482441 முனைவர் பெ. சுயம்பு பாரதி பதிப்பகம் 113இ இராஜீவ் தெரு திசையன்விளை -57 தொலைபேசி எண் :04637 - 272096 மாணவர்களைக் களஆய்விற்கு அழைத்துச் செல்லலாம்

Mapping with Programme Outcomes

COs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5
CO1	Μ	S	S	S	S
CO2	S	м	м	S	M
CO3	S	S	м	S	M
CO4	Μ	S	S	S	S
CO5	м	м	S	S	S

S- மிகையான (Strong) M- நடுநிலையான (Medium) L- குறைவான (Low)





MALAYALAM

UNIT - 1- Thullal- A Satirical Classical Visual Art Form

തുള്ളല്

തുള്ളല്പ്രസ്ഥാനം – ചരിത്രം – സാമൂഹ്യമാറ്റങ്ങള് - ആക്ഷപേഹാസ്യം – ജനകീയത – പ്രധാനപ്പട്ടെ തുള്ളലുകള് - ഇവയുടെ പരിചയം

FOR DETAILED STUDY

1. കുഞ്ചന് നമ്പ്യാര് - ഘഠോഷയാത്ര (ദ്വതൈതേരസുഖരസികന്മാരായ്... ...പണ്ടക്േകാള് പല വിക്രമപൗരുഷമുണ്ടിപ്പറോള് മമ കൗരവവീരാ)

UNIT - 2-KADHAKALI- A Classical Visual Art Form

കഥകളി

ചരിത്രം - കാക്കാരിശ്ശി നാടകം – പഹാറാട്ട് നാടകം – ചവിട്ടു നാടകം – തയെ്യം – എന്നിവയെ പരിചയപ്പടെുത്തുക – സംസ്കാരം – സാമൂഹ്യപ്രാധാന്യം – പുതിയ കാലത്തെ മാറ്റങ്ങള് - സാങ്കതിേക കാര്യങ്ങള് - അഭിനയരീതികള് - വഷേം

FOR DETAILED STUDY

2. നളചരിതം ആട്ടക്കഥ നാലാം ദിവസം (ഏ. ആര്. രാജരാജവര്മ്മയുട കാന്താരതാരകം) ഉണ്ണായിവാരിയര് ആദ്യത്തം ആറു രംഗങ്ങള്

UNIT – 3- Translation of a Sanskrit Drama

നാടകം (സംസ്കൃത നാടക വിവര്ത്തനം)

നാടകവുമായി ബന്ധപ്പട്ടെ വിവര്ത്തനചരിത്രം – ആദ്യകാലത്തെ വിവര്ത്തനങ്ങളുടെ പ്രത്യകേതകള് - സംസ്കൃതനാടകവുമായി ബന്ധപ്പട്ടെ സങ്കതേങ്ങള് - നാടകാസ്വാദനവുമായി ബന്ധപ്പടെ്ട ചൂറ്റുപാടുകള് -സാമൂഹ്യാവസ്ഥ – പ്രാധാന്യം

FOR DETAILED STUDY

3. മലയാളശാകുന്തളം – നാലാമങ്കം – വിവര്ത്തനം ഏ. ആര്. രാജരാജവര്മ്മ

UNIT - 4- A Modern Drama in Malayalam

നാടകം (മലയാള നാടകം)

മലയാളനാടകചരിത്രം – പ്രധാനപ്പടെ്ട നാടകാചാര്യന്മാര് -

ആദ്യകാലത്തെ പ്രവര്ത്തനങ്ങള് - അരങ്ങും നാടകസാഹിത്യവും –

പ്രധാനപ്പട്ടെ നാടകങ്ങള് - സാമൂഹ്യ മാറ്റങ്ങള് - രാഷ്ട്രീയചരിത്രം – പ്രവര്ത്തനങ്ങള് - നാടകത്തിന്റെ സമകാലികാവസ്ഥ – റഡിേയാേ തുടങ്ങിയ മാധ്യമങ്ങള് - പ്രൊഫഷണല് നാടകങ്ങള് - അമച്വേര് നാടകങ്ങള്



FOR DETAILED STUDY

4. സി. എന്. ശ്രീകണ്ഠന്നായര് - കാഞ്ചനസീത ആദ്യത്തരെണ്ട് രംഗം

UNIT - 5- Cinema

സിനിമ

സിനിമയുടെ ചരിത്രം – ആദ്യകാലം – ഓരോ ഘട്ടത്തിലയെും വികാസം – സിനിമാ പഠനം – സിദ്ധാന്തങ്ങള് - മലയാള സിനിമ – ആദ്യകാലത്തെ സിനിമ – ശബ്ദചിത്രം – നിശ്ശബ്ദചിത്രം – ദൃശ്യഭാഷ – സംവിധാനം – തിരക്കഥയില് നിന്ന് സിനിമയിലക്കേട്ട്ട വികാസം

FOR DETAILED STUDY

അടൂര് ഗംാപാലകൃഷ്ണന് - മതിലൂകള്

REFERENCE BOOKS

കരൈളിയുടെ കഥ – പ്രോഫ. എന്. കൃഷ്ണപിള്ള നളചരിതം ആട്ടക്കഥ – കാന്താരതാരകം – ഏ. ആര്. രാജരാജവര്മ്മ ഉയരുന്ന യവനിക – സി. ജ.െത്രാമസ് മലയാളനാടകസാഹിത്യചരിത്രം – ഡറോ. വയലാ വാസുദവേന് പിള്ള മലയാളനാടകസാഹിത്യചരിത്രം – ജി. ശങ്കരപ്പിള്ള സിനിമയുടെ വ്യാകരണം – ഡറോ. ടി. ജിതഷ്േ തിരക്കഥാരചന – കലയും സിദ്ധാന്തവും – ജറോസ്. കെ. മാനുവല് കഥയും തിരക്കഥയും – ആര്. വി. എം. ദിവാകരന് നാടറോടി വിജ്ഞാനീയം – എം. വി. വിഷ്ണുനമ്പൂതിരി മലയാള സംഗീതനാടകചരിത്രം – കെ. ശ്രീകുമാര് ചവിട്ടുനാടകം – സബീനാറാഫി കരേളത്തിലെ നാടറോടി നാടകങ്ങള് - ഡറോ. എസ്. കെ. നായര് ഫറോക്ലറോര് - രാഘവന് പയ്യനാട്

നാട്ടരങ്ങ് – ജി. ഭാര്ഗ്ഗവന് പിള്ള കൂഞ്ചന്നമ്പ്യാരും അദ്ദഹേത്തിന്റെ കൃതികളും – വി. എസ്. ശര്മ്മ



HINDI

Objectives:

- 1. To acquire knowledge regarding fundamental concepts in Hindi grammar.
- 2. To acquire the ability to master translation skills
- 3. To develop writing skills for official documentation Letter, Banking terminologies

C.O. NO	Upon the completion of this course, students will be able to	PSOs Addressed	Cognitive Level
CO 1	In depth knowledge regarding the plays	B,A	K1,K4
CO 2	Identify eminent ancient Hindi poets	B,C	K1,K2
CO 3	Understand the history of Hindi Literature – Adhikal, Bathikal	F,G	K3,K5
CO 4	Understand various aspects of Tourism	C,D	K5
CO 5	Knowledge regarding Journalism	A,C	K4,K5

K1 – Remember, K2 – Understand, K3 – Apply, K4 – Analyse, K5 – Evaluate, K6 – Create

UNIT I

DRAMA

1. Ek Aur Dronachary

UNIT II

ANCIENT POETRY

- 1. Kabir Das
- 2. Soor Das
- 3. Meera Bhai

UNIT III

HISTORY OF HINDI LITERATURE

- 1. Aadhikal
- 2. Bhakthikal

UNIT IV

TOURISM

UNIT V

JOURNALISM



Text book:

- 1. Ek Aur Dronachary Shankar Shesh Published by Kithabhar Praksthan, New Delhi
- 2. Kavya Ras Dr. V Bhaskar Published by Pachori Press, Sadar Bazar, Madurai, UP
- 3. Hindi Sahithy ka Saral Ithihas Viswanath Tripathi Published by Orient Publication Private Limited, Himayath Nagar, Hyderabad

Reference :

- 1. Hindi Vathayan Dr. K M Chandra Mohan Published by Viswavidyalay Prakashan, Varanasi Page number 40-42
- 2. Hindi Vathayan Dr. K M Chandra Mohan Published by Viswavidyalay Prakashan, Varanasi Page number 45-51

Mapping with POs

Cos	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8
CO 1	S	S	S	М	S	S	S	М
CO 2	S	S	S	S	S	S	М	S
CO 3	S	М	S	S	S	S	S	S
CO 4	S	S	S	S	S	S	S	L
CO 5	S	S	L	S	S	S	S	S
CO 6	S	S	S	S	М	М	S	S

S - Strong, M - Medium, L - Low

T.

ENGLISH

COURSE OUTCOMES : At the end of the course students will be able to
--

со	Course Outcomes	Cognitive Level
C01	Enable the students to critically summarise prose	К1, К2, К4
CO2	Enrich the students through various perspectives reading in poetry	К1, К2, К3, К4
CO3	Familiarise the cultural diversity through reading fiction	К1, К2, К4
CO4	Grasp meaning of words and sentences ssss and use	К1, К2. К3

	appropriate vocabulary	
CO5	Spell English correctly	К2, К3

PROSE, POETRY, FICTION, GRAMMAR, LANGUAGE STUDY AND ORAL COMMUNICATION SKILLS

UNIT I - PROSE

- 1. Character is Destiny Dr Radhakrishnan.
- 2. How to be a Doctor? Stephen Leacock.
- 3. How to win? Shiv Kera
- 4. On doing Nothing J.B.Priestley

UNIT II - POETRY

- 1. Summer Woods Sarojini Naidu.
- 2. Ode to the West Wind P.B.Shelley.
- 3. Once upon a Time Gabriel Okkara
- 4. Beat Beat drums Walt Whitman

UNIT III – FICTION

Abridged Version of The Dark Room - R.K.Narayan

UNIT IV – GRAMMAR



- 1. Reported Speech
- 2. Rearrange the Jumbled words
- 3. Verb Patterns and Sentences

UNIT V – LANGUAGE STUDY AND ORAL COMMUNICATION

- 1. Phonetics consonants
- 2. Foreign Words and Phrases
- 3. Homophones
- 4. Developing Hints

MAPPING OF COURSE OUTCOMES

CO/ PO/ POS	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	POS1	POS2	POS3	POS4	POS5
CO1	м	м	S	м	S	S	S	S	м	м
CO2	S	S	S	м	м	м	м	м	S	S
CO3	м	S	М	S	м	S	м	S	м	S
CO4	М	м	S	м	S	S	м	S	м	S
CO5	М	S	м	S	М	М	S	М	М	м

S – Strongly correlated, M – Moderately Correlated, w- weakly correlated, No Correlation - 0



JAVA PROGRAMMING

Objectives:

- To understand the basic concepts & tools of Object Oriented Paradigm in programming
- To understand the fundamentals of applet, event driven programming
- To build ability to develop Applet programs with tools of Java
- To mould the skills to develop software

UNIT I

Class, Objects, Inheritances, Arrays, Strings:

Classes, Objects and methods: Defining A Class – Fields Declaration – Methods Declaration – Creating Objects – Accessing Class Members – Constructors – Methods Overloading – Static Members – Nesting Of Methods. Extending a Class – Overriding Methods – Final – Variables, Methods And Classes – Finalizer Methods

UNIT II

Arrays, Strings, Interfaces and Packages:

One-Dimensional Arrays – Creating An Array – Two-Dimensional Arrays – Strings. Interfaces: Defining Interfaces – Extending Interfaces – Implementing Interfaces – Accessing Interface Variables.Java API Packages – Using System Packages – Naming Conventions – Creating Packages - Accessing A Package – Using A Package – Adding Classes To A Package – Hiding Classes – Static Import.

UNIT III

Multithreading and Exceptions:

Creating Threads – Extending Thread Class – Stopping And Blocking A Thread – Life Cycle Of A Thread – Using Thread Methods – Thread Exceptions – Thread Priority – Synchronization – Implementing Runnable Interface. Managing Errors and Exceptions: Types Of Errors – Exceptions – Syntax Of Exception Handling Code – Multiple Catch Statements – Finally Statement – Throwing Our Own Exceptions – Using Exceptions For Debugging.

UNIT IV

Applet Programming

Applet Programming: How Applets Differ From Applications? – Preparing Applets – Building Applet Code – Applet Life Cycle – Creating An Executable Applet – Designing A Web Page – Applet Tag – Adding Applet To HTML File – Running Applet - More About Applet Tag - Passing Parameters To Applets – Aligning The Display – Displaying Numerical Values.



UNIT V

Event Handling and Graphics Programming

Getting Input from User – Event Handling. The Graphics Class – Drawing Lines, Rectangles, Circles, Ellipses, Arcs, Polygons – Line Graphs – Using Control Loops in Applets – Drawing Bar Charts – Introducing to AWT Package.

TEXT BOOK:

Programming with Java A Primer – E.Balagurusamy, McGraw Hill- Fourth Edition

REFERENCE BOOKS:

Java2 - Complete Reference - Herbert Schildt, McGraw Hill Publications

DIGITAL DESIGN

Objective:

• To understand the concept of digital systems, to operate on various number systems and simplify Boolean functions and to distinguish logical and combinational circuits.

Unit I

Number Systems: Codes and Digital LogicBinary Number System –Binary to Decimal Conversion – Decimal to Binary Conversion –Octal Numbers –Hexadecimal Numbers –The ASCII Code –The Excess- 3 Code –The Gray Code. Digital Logic:The Basic gates NOT, OR, AND –Universal Logic Gates NOR,NAND –AND-OR Invert Gates.

Unit II

Combinational Logic: Circuits Boolean Laws and Theorems –Sum of Products Method–Truth Table to Karnaugh Map –Pairs, Quads and Octets –Karnaugh Simplifications –Don't Care Conditions –Product of Sums Method –Product of Sums Simplification.

Unit III

Data Processing and Arithmetic circuits :Multiplexers –De-multiplexers –1-of-16-Decoders –BCD- to-Decimal Decoders –Seven-Segment decoders –Encoders – Exclusive-OR gates. Arithmetic Circuits:Binary Addition –Binary Subtraction – Unsigned Binary Numbers –Sign-Magnitude Numbers – 2's Complement Representation –2's Complement Arithmetic.



Unit IV

Flip-Flops: RS Flip Flops –Edge Triggered RS Flip Flops -Edge Triggered D Flip Flops -Edge Triggered JK Flip Flops –JK Master Slave Flip Flops.

Unit V

Registers : Types of Registers –Serial in serial out –serial in parallel out –parallel in serial out –parallel in parallel out–Universal Shift Register.

Text Book:

1. Digital Principles and Applications, by Albert Paul Malvino & Donald P.Leach, Seventh Edition, McGraw Hill Education Private Limited

Reference Books:

- 1. Fundamentals of Digital Circuits, A.Anand Kumar, Second Edition, PHI Learning Private Limited2.
- 2. Digital design, M.Morris Mano, Third Edition, Pearson Education

JAVA PROGRAMMING LAB

Objective:

To understand and make effective use of Java Programming to develop softwares.

- 1. Write a JAVA program using Multiple Constructors
- 2. Write a JAVA program using different types of inheritance
- 3. Write a JAVA program using Overriding Methods.
- 4. Write a JAVA program using one-dimensional arrays
- 5. Write a JAVA program using Two-dimensional arrays
- 6. Write a JAVA program implementing interface(s)
- 7. Write a JAVA program to create and import package
- 8. Write a JAVA program to create and deal multiple threads
- 9. Write a JAVA program with throwing your own exception
- 10. Write a JAVA program using Applet to Design a Web Page.
- 11. Write a JAVA program using Applet to Display
- 12. Write a JAVA program for handling mouse events
- 13. Write a JAVA program for handling keyboard events.



SCRIPTING LANGUAGES

Objectives:

- To Understand the concepts of scripting languages for developing web-based projects
- Ability to understand the differences between Scripting languages and programming languages

Unit I

Introduction to Web programming and HTML

Examining the Pieces of Web Programming: Creating a Simple Web Page - Creating a Dynamic Web Page - Storing Content

The Basics of HTML5: Diving into Document Structure - Looking at the Basic HTML5 Elements - Marking Your Text - Working with Characters - Making a List - Building Tables

Unit II

CSS and HTML Forms

The Basics of CSS3: Understanding Styles - Styling Text - Working with the Box Model - Styling Tables - Positioning Elements.

HTML5 Forms: Understanding HTML5 Forms - Using Input Fields - Adding a Text Area - Using Drop- Down Lists - Enhancing HTML5 Forms - Using HTML5 Data Validation.

Unit III: Advanced CSS and HTML Multimedia

Advanced CSS3: Rounding Your Corners - Using Border Images - Looking at the CSS3 Colors - Adding Shadows. HTML5 and Multimedia: Working with Images - Playing Audio - Watching Videos.

Unit IV: JavaScript

JAVASCRIPT: Knowing Why You Should Use JavaScript - Seeing Where to Put Your JavaScript Code - The Basics of JavaScript - Controlling Program Flow -Working with Functions. Advanced JavaScript Coding: Understanding the Document Object Model - Finding Your Elements.

Unit V:

Introduction to jQuery

Using jQuery: Using jQuery Functions - Finding Elements - Replacing Data Changing Styles

Reacting to Events with JavaScript and jQuery: Understanding Events - Focusing on JavaScript and Events - Looking at jQuery and Events.



Text Book:

1. PHP, MySQL & Javascript for dummies - Richard Blum, Wiley Publishing – 2018 (Book:Chapter - 1:1, 2:1, 2:2, 2:3, 2:4, 2:5, 3:1, 3:2, 3:3, 3:4)

Reference Books:

- 1. MASTERING HTML, CSS & JavaScript Web Publishing Laura Lemay, Rafe Coburn and Jennifer Kyrnin – BPB publishing – 2016
- 2. Beginning HTML, XTML, CSS and Java script Jon Duckett Wiley Publishing
- 3. Web Technologics for Beginners Ashwin Mehta Shroff Publishers & Distributors Pvt. Ltd.

Allied Practical-II

Objectives:

• To develop knowledge in web-based projects

SCRIPTING LANGUAGES LAB

- 1. Create a web page with HTML5 media elements.
- 2. Use CSS script to display different background-colour for different tags including header, footer, nav etc. in a form. Use HTML5 data validation.
- 3. Develop a HTML Form, which accepts any Mathematical expression. Write JavaScript code to Evaluates the expression and Displays the result.
- 4. Write a JavaScript code to find the sum of N natural Numbers. (Use userdefined function)
- 5. Create a web page using two image files, which switch between one another as the mouse pointer moves over the image. Use the on Mouse Over and on Mouse Out event handlers.
- 6. Create a form having number of elements (Textboxes, Radio buttons, Checkboxes, and so on). Write JavaScript code to count the number of elements in a form.
- 7. Create a HTML form that has number of Textboxes. When the form runs in the Browser fill the textboxes with data. Write JavaScript code that verifies that all textboxes has been filled. If a textboxes has been left empty, popup an alert indicating which textbox has been left empty.
- 8. Create a form for Student information. Write JavaScript code to find Total, Average, Result and Grade.

FUNDAMENTALS OF STATISTICS-I

Objective:

• To introduce the new concept of Measure of Central Tendency to other major students. Also to study about correlation, regression and to solve simple problems.

Course Content

UNIT-1:

Classification of datas-Bar Diagram-Pie chart.

UNIT-2:

Measures of central tendency: Mean, median, mode (with frequency).

UNIT-3:

Measures of dispersion: Range-standard deviation, Variance-Quartile deviation.

UNIT-4:

Correlation–Rank correlation (Problems only)

UNIT-5:

Regression equations (Problems only)

Text Book:

1. Dr. S. Arumugam, A. Thangapandi Issac- Statistics, New Gamma Publishing House, Palayamkottai.(2016)

Books for Reference:

- 1. S. P. Gupta Elementary Statistical Methods, Sultan Chand & Sons, (2017).
- 2. T. Veerarajan, Fundamentals of mathematical Statistics, Yes Dee Publishing Pvt, Ltd.. (2017)
- 3. C.B. Gupta and Vijay Gupta, An Introduction to Statistical Methods, Vikas Publishing House Pvt. Ltd. New Delhi –(1973)

Course Outcomes:

On successful completion of the course, the students should be able to



CO No.	Course Outcome	Knowledge Level
CO1	Analyse the classification of datas. Also to construct bar diagram and Pie chart.	K3, K6
CO2	Illustrate measure of central tendency and to find mean, median and mode.	K1,K2
CO3	Explain the measure of dispersion .Also to find standard deviation,variance,quartile deviation and to obtain the relationship between them.	K4,K5
CO4	Interpret correlation and to solve rank correlation problems.	K2,K6
CO5	To find solution for regression equations	K1, K6

K1-Remember, K2-Understand, K3-Apply, K4-Analyze, K5-Evaluate, K6-Create

CO-PSO mapping (Course Articulation Method)

co roo mapping (course in deamaon internou)							
PSOs PSOs	PSO1	PSO2	PSO3	PSO4	PSO5		
Cos							
C01	3	3	3	3	3		
CO2	3	2	3	3	1		
CO3	3	3	3	3	3		
CO4	3	2	3	3	2		
CO5	1	2	2	1	2		
Total contribution of	13	12	14	13	11		
COs to PSOs							
Weighted Percentage	86.67	80	93.33	86.67	73.33		
of COs contribution							
to PSOs							

Ť

அறிமுகத்தமிழ் -தாள் - 1

பொருளடக்கம்

கடவுள் வாழ்த்து

எங்கும் மனிதர் உனைத்தேடி இரவும் பகலும் அலைகின்றனார் எங்கும் உள்ளது உன் வடிவாம் எனினும் குருடர் காண்பாரோ? எங்கும் எழுவது உன் குரலாம்: எனினும் செவிடர் கேட்பாரோ? எங்கும் என்றும் எவ்வுயிரும் யாவு மான இறையவனே!

-கவிமணி

அலகு– 1 எழுத்துக்கள்

- அ) எழுத்துக்களின் அறிமுகம் --பிறப்பிடம்
- ஆ) தமிழ் எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை
- இ) எழுத்துக்களின் புணர்ச்சி

அலகு:2

- அ) சொல்
- ஆ) தொடர்
- இ) வாக்கியம்

அலகு– 3

- அ) வாய்மொழிப் பயிற்சி
- ஆ) இனிய சொற்றொடரும், மரபுத் தொடரும்
- இ) உவமைகள்
- ஈ) பழமொழிகள்
- உ) இனிய செய்யுள் வரிகள்
- ஊ) பறவை விலங்கினங்களின் ஒலிகள், அவற்றின் இளமைப் பெயர்கள்
- எ) மாணவர் ஆசிரியர் உரையாடல்
- ஏ) ஒரு பொருள் குறித்துப் பேசுதல்.

அலகு- 4

எண்கள்

நாட்கள்

மாதங்கள்



அலகு- 5

- அ) கையெழுத்துப் பயிற்சி கொடுத்தல்
- ஆ) சுவரொட்டிகள், துண்டு பிரசுரங்களை வாசித்தல்
- இ) படங்களைக் காட்டிப் பெயர் சொல்ல வைத்தல் மற்றும்
- கருத்துப்படங்களைப் பார்த்து துழல்களைப் பேச வைத்தல்
- ஈ) வாக்கியம் அமைத்தல்
- உ) மொழித்திறன் பயிற்சி
- ஊ) கையெழுத்துப் பயிற்சி
- எ) வாய்மொழிப் பயிற்சி
- ஏ) சரியான வாக்கியமாக மாற்றுதல்
- ஐ) இனமில்லாதவற்றை எடுத்து எழுதுதல்
- ஒ) விடுபட்ட எழுத்துக்களை இணைத்தல்
- ஓ) ஏதேனும் ஒரு தலைப்பில் ஐந்து பெயர்களை எழுத வைத்தல் (வினாவுக்குரிய விடையளித்தல்)
- ஒள) தன் விவரப்பட்டியல் தயாரித்தல்

Nesamony Memorial Christian College, Marthandam

