



SRM

INSTITUTE OF SCIENCE & TECHNOLOGY
(Deemed to be University u/s 3 of UGC Act, 1956)

BACHELOR OF COMPUTER APPLICATIONS

Curriculum and Syllabus

(For Students admitted from academic year

2022– 2023 onwards)

UNDER CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

[Regulations 2019]

**DIRECTORATE OF DISTANCE EDUCATION
SRM INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
SRM NAGAR, KATTANKULATHUR – 603 203**

BACHELOR OF COMPUTER APPLICATIONS
(For Students admitted from academic year 2022 - 2023 onwards)
CURRICULUM

SEMESTER II

குறியீட்டு எண்	பாடம்	L	T	P	L+T+P	C
LATD1921	TAMIL - II	4	0	0	4	4

INSTRUCTIONAL OBJECTIVES At the end of this course the learner is expected:		Student Outcomes				
1.	இரண்டாயிரம் ஆண்டுகாலத் தமிழின் தொன்மையையும் வரலாற்றையும் அதன் விழுமியங்களையும் பண்பாட்டையும் எடுத்துரைப்பதாக இப்பாடத்திட்டம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.	e	f	h	m	n
2.	காலந்தோறும் தமிழ் இலக்கியம் உள்ளடக்கத்திலும், வடிவத்திலும் பெற்ற மாற்றங்கள், அதன் சிந்தனைகள், அடையாளங்கள் ஆகியவற்றை காலந்தோறும் எழுதப்பட்ட இலக்கியங்களின் வழியாகக் கூறுவதாகவும், மொழியின் கட்டமைப்பைப் புரிந்து கொள்வதாகவும் பாடத்திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.	e	f	d		
3.	வாழ்வியல் சிந்தனைகள், ஒழுக்கவியல் கோட்பாடுகள், சமத்துவம், சூழலியல் எனப் பல கூறுகளை மாணவர்களுக்கு எடுத்துரைக்கும் விதத்தில் இப்பாடத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.	e	f	n		

அலகு - 1

1. **எட்டுத்தொகை** : 1. குறுந்தொகை (பாடல் - 130), 2. நற்றிணை (பாடல் - 27), 3. அகநானூறு (பாடல் - 86)
2. **பத்துப்பாட்டு** - சிறுபாணாற்றுப்படை (அடிகள் - 126-143)
3. **பதினெண் கீழ்க்கணக்கு** : திருக்குறள் - வெகுளாமை (அதிகாரம் 31), காதல் சிறப்புரைத்தல் (அதிகாரம் 113)

அலகு - 2

1. எட்டுத்தொகை : 1. ஐங்குறுநூறு (பாடல் - 203), 2. கலித்தொகை - பாலைத்திணை (பாடல் - 9), 3. புறநானூறு (பாடல் - 235)
2. பத்துப்பாட்டு - முல்லைப்பாட்டு (அடிகள் - 6 - 21)
3. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு - 1. நாலடியார் - நல்லார் எனத்தான் (221), 2. திரிகடுகம் - கோலஞ்சி வாழும் குடியும் (33), 3. இனியவை நாற்பது - குழவி தளர்நடை (14), கார் நாற்பது - நலமிகு கார்த்திகை (26), 5. களவழி நாற்பது - கவளங்கொள் யானை (14)

அலகு - 3

சைவம் - பன்னிரு திருமுறைகள்

1. திருஞானசம்பந்தர் - வேயுறு தோளிபங்கன் (இரண்டாம் திருமுறை)
2. திருநாவுக்கரசர் - மனமெனும் தோணி (நான்காம் திருமுறை)
3. சுந்தரர் - ஏழிசையாய் இசைப்பயனாய் (ஏழாம் திருமுறை)
4. மாணிக்கவாசகர் - ஆதியும் அந்தமும் இல்லா (திருவெம்பாவை)
5. திருமூலர் - அன்பு சிவம் இரண்டு (திருமந்திரம்)

வைணவம் - நாலாயிரத் திவ்யப் பிரபந்தம்

1. பேயாழ்வார் - திருக்கண்டேன் பொன்மேனி ...
2. பெரியாழ்வார் - கருங்கண் தோகை மயிற் பீலி...
3. தொண்டரடிப்பொடி ஆழ்வார் - பச்சைமாமலை போல்...
4. ஆண்டாள் - கருப்பூரம் நாறுமோ? கமலப்பூ ...
5. திருமங்கையாழ்வார் - வாடினேன் வாடி வருந்தினேன்

இஸ்லாமியம்

சீறாப்புராணம் - மானுக்குப் பிணை நின்ற படலம் - - 5 பாடல்கள் (பாடல் எண்கள் : 61 - 65)

கிறித்துவம்

இரட்சணிய யாத்ரீகம் - கடைதிறப்புப் படலம் - 5 பாடல்கள் (பாடல் எண்கள் : 3,9,10,15,16)

அலகு - 4

தமிழ் இலக்கிய வரலாறு

1. சங்க இலக்கியங்கள், 2. நீதி இலக்கியங்கள், 3.பக்தி இலக்கியங்கள், 4. காப்பியங்கள்

அலகு – 5
சிறுகதைகள்

1. புதுமைப்பித்தன் – அகலிகை
2. ந.பிச்சமூர்த்தி – வேப்பமரம்
3. அகிலன் – ஒரு வேளைச் சோறு
4. ஜி. நாகராஜன் – பச்சக் குதிரை
5. கி.ராஜநாராயணன் – கதவு
6. சா.கந்தசாமி – தக்கையின் மீது
நான்கு கண்கள்
7. ஆண்டாள் பிரியதர்ஷினி – மாத்திரை
8. வண்ணதாசன் – ஒரு உல்லாசப்
பயணம்
9. சு. தமிழ்ச்செல்வன் – வெயிலோடு போய்
10. பாரததேவி – மாப்பிள்ளை விருந்து

பார்வை நூல்கள்

1. அரசு, வீ., இருபதாம் நூற்றாண்டுச் சிறுகதைகள் நூறு,
அடையாளம் பதிப்பகம், திருச்சி, 2013
2. அருணாசலம், ப., பக்தி இலக்கியங்கள், பாரி நிலையம், சென்னை,
2010
3. தமிழண்ணல், புதிய நோக்கில் தமிழ் இலக்கிய வரலாறு, மீனாட்சி
புத்தக நிலையம், மதுரை, 2000
4. பாக்யமேரி, வகைமை நோக்கில் தமிழ் இலக்கிய வரலாறு,
என்.சி.பி. எச். பதிப்பகம், சென்னை, 2011
5. பசுபதி, ம.வே. செம்மொழித்தமிழ் இலக்கண இலக்கியங்கள்,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர், 2010.

Course Nature: Theory				
Assessment Method(Maximum marks)				
In Semester	Assessment Tool	Assignment I	Assignment II	Total
		Marks	15	15
End Semester				70
Total				100

Course Code	Course Title	L	T	P	L+T+P	C
LAHD1921	HINDI-II	4	0	0	4	4
INSTRUCTIONAL OBJECTIVES				Student Outcomes		
At the end of this course the learner is expected:						
1.	To express and communicate literature which is part of life	e	f	h	m	n
2.	To incorporate day to day personal and professional life' s need to communicate in the language.	e	f			
3.	To help the students to imagine and express their mind through literature	e	f			

UNIT I - POETRY

1. Kabir, Tulsi, Rahim, Bihari
2. Kaidi Aur Kokila - Makhan Lal Chaturvedi
3. Ab Aur Nahi - Om Prakash Valmiki
4. Prem Ka Rog - Kunwar Narayan
5. Maa Gaon Me Hai - Divik Ramesh
6. Adhik Naya Hota Hun - Liladhar Mandloi

UNIT – II STORY

1. Vaishnavi - Yashpal
2. Dopahar Ka Bhojan - Amarkant
3. Jungle - Chitra Mudgal
4. Kinare Se Door - Rakesh Bihari
5. Precious Baby - Anita Nair

UNIT – III

1. Administrative Words, Anuvad : Anuvad Ki Parisbhasha Evam Bhed

UNIT – IV

1. Anuvad : English To Hindi

UNIT – V

Technical terminology

Glossary of terms associated with different activities and their meanings and applications

REFERENCES

1. Prayojan Mulak Hindi – Madhav Sontakke

2. A Practical Guide To English Translation And Composition – K.P. Thakur

Course Nature: Theory				
Assessment Method(Maximum marks)				
In Semester	Assessment Tool	Assignment I	Assignment II	Total
	Marks	15	15	30
End Semester				70
Total				100

Course Code	Course Title	L	T	P	L+T+P	C
LAFD1921	FRENCH-II	4	0	0	4	4
INSTRUCTIONAL OBJECTIVES				Student Outcomes		
At the end of this course the learner is expected:						
1.	Improve their oral and written skills through a combination of theory and practice.	e	f	h		
2.	Consolidate the knowledge of theoretical aspects of French grammar with examples provided from different angles: from present day literature, day to day conversation.	e	f	m		

Unité-I (15 heures)

C'est où ? – Demander et indiquer une direction – Localiser (près de, en face de,...) - L'impératif – Quelques prépositions de lieu- Les articles contractés au, à la – Le passé composé et l'accord du participe passé avec être –Les nombres ordinaux – Ne...plus, ne ... jamais – Les adjectifs numéraux ordinaux – Faire.

Unité-II (15 heures)

N'oubliez pas ! - Exprimer l'obligation ou l'interdit – Conseiller – En dans les constructions avec de – Quelque chose, rien – Quelqu'un, personne – Il faut, devoir –Qui, que, où – Les pronoms compléments indirects (me, te, lui, leur...).
Belle vue sur la mer ! – Décrire un lieu –Situer – se situer dans le temps – La place des adjectifs – Des, De devant un adjectif – Le genre des noms de pays

– Les prépositions et les noms de villes, de pays, de continents – Tout(e) (s), tous – Y, pronoms complément – Les adjectifs démonstratifs.

Unité-III (15 heures)

Quel beau voyage !- Raconter – Décrire les étapes d’une action – Exprimer l’intensité et la quantité – Interroger- Les verbes pronominaux – à la pièce, au kilo – un sachet de, un litre de ... -d’abord, puis ... - peu, assez, trop... - En pronom complément – L’interrogation par l’inversion et révision de l’interrogation – Partir.

Unité-IV (15 heures)

Oh !joli !- Décrire quelqu’un – comparer – Exprimer l’accord ou le désaccord – Se situer dans le temps –L’imparfait – L’imparfait ou le passé composé – la description d’une personne.

Unité-V (15 heures)

Et après ? - Parler de l’avenir- Exprimer des souhaits – Décrire quelqu’un- S’en aller, partir, quitter – Les indicateurs de temps (en, dans) – Le futur simple – Le subjonctif présent- La place des pronoms à l’impératif.

Référence

1. ‘‘**Latitudes-1**’’ Méthode de français, Regime Merieux, Yves Loiseau Les éditions Didier, Paris, 2012.

Course Nature: Theory				
Assessment Method(Maximum marks)				
In Semester	Assessment Tool	Assignment I	Assignment II	Total
		Marks	15	15
End Semester				70
Total				100

Course Code	Course Title	L	T	P	L+T+P	C
LAED1921	ENGLISH - II	4	0	0	4	4
INSTRUCTIONAL OBJECTIVES				Student Outcomes		
At the end of this course the learner is expected:						
1.	To enable the students to think in English	e	f	h	m	n
2.	To become aware of the world literature and the writers	e	f	d		
3.	To equip students with the awareness and strategies needed to enable the study of English as a lifelong process.	e	f	d		

UNIT I – Poetry

1. The Unknown citizen – Auden
2. Nada Kondro Kada Kondro- Pura Naanooru 187
3. On being Trans- Lee Mokobe
4. Girl Child – Pawani Mathur

UNIT II - Prose

1. Men and Women – Virginia Woolf
2. Farewell Speech of Mark Antony – William Shakespeare
3. The Autobiography of an unknown Indian –Nirad C.Chaudhuri

UNIT III - Short Stories and Play

1. A Wrong Man in Worker’s Paradise – Rabindranath Tagore
2. Refund – Karen E.Bender
3. Paper Money – Razia Fasih Ahmad
4. Karukku - Bama

UNIT IV - Popular Literature

Paul Simon : The Sound of Silence

1. Tedx Talks – If I had a daughter
2. John Lennon- I have a dream
3. Pink Floyd – Brick in the Wall

UNIT V - Language Component

Spot the Errors & Punctuation

1. Antonyms and Synonyms
2. Parts of speech
3. Articles
4. Vowels

5. Road Mapping
6. Movie Review
7. Crossword Puzzles
8. Open ended Stories
9. Quiz

TEXT BOOK

1. Cambridge University Press, Raymond Murphy, *Essential Grammar in Use* 3rd Edition 2010

Course Nature: Theory				
Assessment Method(Maximum marks)				
In Semester	Assessment Tool	Assignment I	Assignment II	Total
	Marks	15	15	30
End Semester				70
Total				100

Course Code	Course Title	L	T	P	L+T+P	C
BCAD1921	WEB TECHNOLOGY	4	1	0	5	5
INSTRUCTIONAL OBJECTIVES At the end of this course the learner is expected:					Student Outcomes	
1.	To enrich the knowledge of scripting languages				a	
2.	To introduce advance HTML tags				l	
3.	To enable the learner to become a Web Designer				f	i

UNIT I - CSS

Cascading Style Sheet: HTML CSS-Inline styles- creating style sheets with the style elements- Building a web page.

UNIT II - DOM

DOM model: Understanding DOM model. Objects in HTML, Browser, object, window, history, location, navigator, document object.

UNIT III - INTRODUCTION TO JAVA SCRIPT

Java Script: Introduction to scripting-operators: logical-Increment and decrement operators- control structures.

UNIT IV - FUNCTIONS, ARRAYS AND OBJECTS

Functions: Definition-scope rules-recursion-Arrays: Declaring arrays- passing array to function-sorting arrays- object: math object-string object-data object-boolean object and number object, Handling event using java script.

UNIT V - INTRODUCTION TO XML

XML-XML overview-features-HTML XML-processing instructions-application of XML- COMMENTS-XML names space – schema-Document Type Definition (DTD) –Extensible style language (XSL).

TEXT BOOKS

1. Ivan Bayross (2005), "*Web enabled commercial application development using HTML, DHTML java script, perl CGI*", 3rd Edition, BPB Publications, New Delhi. (Unit I & II)
2. Deitel H M, Nieto T.R. (2011) "*Internet and world wide web How to program*", Fifth Edition, Prentice Hall of Indian Pvt. Ltd, New Delhi.(Unit III, IV,V)

REFERENCE

1. Deitel, Nieto,lin, Sadhu (2005), "*XML How to program*", Pearson Education .

Course Nature: Theory				
Assessment Method(Maximum marks)				
In Semester	Assessment Tool	Assignment I	Assignment II	Total
	Marks	15	15	30
End Semester				70
Total				100

Course Code	Course Title	L	T	P	L+T+P	C
BCAD1922	WEB TECHNOLOGY LABORATORY	0	0	4	4	2
INSTRUCTIONAL OBJECTIVES At the end of this course the learner is expected:				Student Outcomes		
1.	To acquire knowledge about basicHTML tags and Web page design	a				1
2.	To enrich the knowledge of scripting languages.	a				
3.	To enable the learner to become a Web Designer.			f	i	

LIST OF EXPERIMENTS

1. Create a web page with table content.
2. Create a web site using links for text and images.
3. Display your bio-data using form controls.
4. Using frames, create web page for a travel agency.
5. Create a a style sheet and apply the styles in a web page.
6. Create an application to work with Document Object Model.
7. Calculate factorial of a number using function.
8. Create our department details using CSS.
9. Create calculator format using java script.
10. Create an array of 10 numbers and sort them using java script.
11. String manipulation using string object.
12. Create a web page which displays the mouse co-ordinates and image co-ordinates.
13. Create Employee details using schemas.
14. Create Payroll system using XSL.

Course Nature: Practical					
Assessment Method(Maximum marks)					
In Semester	Assessment Tool	Practical exercises - I	Practical exercises - II	Practical exercises - III	Total
			10	10	10
End Semester		Practicals			70
Total					100

Course Code	Course Title	L	T	P	L+T+P	C
BCAD1923	MATHEMATICS-II	4	1	0	5	5
INSTRUCTIONAL OBJECTIVES					Student Outcomes	
At the end of this course the learner is expected:						
1.	To apply Mathematical techniques for clear understanding of Mathematical principles			a	b	e
2.	To solve practical problems			a	b	

UNIT – I

Integral calculus - polynomial and irrational function – partial fraction(Simple algebraic functions only) - Bernoulli's formula – reduction

$$\text{formula- } \int \sin^n x dx - \int \cos^n x dx - \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^n x dx - \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^n x dx$$

UNIT - II

Trigonometry – Expansion of $\sin n\theta$, $\cos n\theta$ and $\tan n\theta$ – expansion of $\sin^n \theta$ and $\cos^n \theta$ - Expansion of $\sin^n \theta \cdot \cos^n \theta$

UNIT – III

Differential Equation: Second order Differential Equations with constant coefficients. Problem based on R.H.S: $0, e^{ax}, \sin ax, \cos ax, x$.

UNIT – IV

Laplace Transformation – basic properties and simple problems –

$$L[e^{at} f(t)] = L[tf(t)] = L\left[\frac{f(t)}{t}\right]$$

UNIT – V

Inverse Laplace transformation – Simple Problems based on Inverse Laplace Transformation - multiplied by 's'- multiplied by '1/s'- 'Partial Fraction Method'.

TEXT BOOK

1. Singaravelu, A. (2011), ALLIED MATHEMATICS, 3rd Edition, Meenakshi Agency, Chennai.

Treatment as in : ALLIED MATHEMATICS by Dr.A. Singaravelu.

Unit I: Chapter7 (7.1 – 7.85)(Simple Algebraic functions only), (7.87 – 7.95)

Unit II: Chapter6 (6.1 – 6.24)

Unit III: Chapter8 (8.41 – 8.50), (8.54 – 8.65), (8.70 – 8.86)

Unit IV: Chapter10 (10.1 – 10.27), (10.36 – 10.47)

Unit V: Chapter10 (10.64 – 10.82), (10.90-10.95)

REFERENCES

1. Vittal, P.R.(2013), “Allied Mathematics”, 4th Edition Reprint, Margham Publications, Chennai.
2. Venkatachalapathy, S.G.(2007), “Allied Mathematics”, 1st Edition Reprint, Margham Publications, Chennai.
3. Manickavasagam Pillai, T.K. and Narayanan, S. (2013), “Ancillary Mathematics”, Reprint, S.Viswanathan Printers & Publishers Pvt. Ltd.Chennai.

Course Nature: Theory				
Assessment Method(Maximum marks)				
In Semester	Assessment Tool	Assignment I	Assignment II	Total
	Marks	15	15	30
End Semester				70
Total				100