

SUBBALAKSHMI LAKSHMIPATHY COLLEGE OF SCIENCE

An Autonomous Institution

(Affiliated to Madurai Kamaraj University & Re-Accredited with B+ Grade by NAAC)

T.V.R. NAGAR, ARUPPUKOTTAI ROAD, MADURAI-22



Program Outcomes, Program Specific Outcomes & Course Outcomes

B.Sc Networking

BATCH : 2019 -2020

Department of Networking

Programme Code : NW1009

B.Sc Networking

Programme Code : NW1009

ACADEMIC YEAR 2019-2020

(BATCH 2019 -2022)

Programme Specific Outcomes

PSO1: Competent Network Engineer rendering expertise to the industrial and societal needs in an effective manner and use the latest references and equipment.

PSO2 : Sustained learner by adapting to modern computer tools in industries, academics and Entrepreneurial endeavors

PSO3: Good citizen of India and a team leader ethically committed to the profession in a Multi-disciplinary environment with positive attitude towards the individual, industry and society.

Program Outcomes

PO1: Apply knowledge base of Computer Networking Technologies

PO2: Analyze and make use of modern tools of Networking Technologies

PO3: Understand the concepts of oral, written communication and employability skills

PO4: Develop team work and collaborative management skill

PO5: Infer thoughts from ethical values and professional understandings

PO6: Motivate good citizenship by personal virtues

SEMESTER - I

B.Sc NETWORKING

Semester	: I	No.of Hours	: 4
Course code	:	Course	: Principles of Networks
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: III[Core]	Credits	: 4

Course Outcomes:

This course will enable the students to

- CO1: Summarize the network components and topology
- CO2: Identify networking cables and connectors
- CO3: Understand networking devices and its applications
- CO4: Make use of internet protocol and analyze IP address problems
- CO5: Identify network threats and preventive measures

B.Sc NETWORKING

Semester	: I	No.of Hours	: 4
Course code	:	Course	: PC Assembling & Maintenance
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: III[Core]	Credits	: 4

Course Outcomes:

This Course will enable the students to

- CO1: Identify Components of Personal Computer
- CO2: Understand functions of RAM, ROM and CMOS
- CO3: Outline concepts of Extension bus , motherboard and Powersupplies
- CO4: Explain the technologies of Hard drives
- CO5: Demonstrate PC to Internet connectivity and Securing computers form attacks

B.Sc NETWORKING

Semester	: I	No.of Hours	: 8
Course code	:	Course	: PC Assembling & Maintenance Lab
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: III	Credits	: 4

[Core Practical]

Course Outcomes:

This Course will enable the students to

CO1: Identify installation steps of operation systems, drivers and application software

CO2: Diagnosing faults of computer internal parts

CO3: Make use of cables and NIC to build LAN

CO4: Solve LAN problems

CO5: Experiment with PC assembling and disassembling

B.Sc NETWORKING

Semester	: I	No.of Hours	: 4
Course code	:	Course	: Digital Systems
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: III[Allied]	Credits	: 5

Course Outcomes:

This course will enable the students to

CO1: Explain the basic concepts of digital circuits and logic gates

CO2: Describe the various data representations and manipulations performed by digital systems

CO3: Identify the digital logic circuits and its types

CO4: Explain the structural and operational concepts of computer

CO5: Outline the basic of I/O organizations and its peripherals

B.Sc NETWORKING

SEMESTER	: I	BATCH	: 2019- 2022
COURSE CODE	:	COURSE	: VALUE EDUCATION
INTERNAL	: 25 MARKS	EXTERNAL	: 75 MARKS
PART	: IV	CREDITS	: 2

COURSE OUTCOMES:

THE STUDENT WILL BE ABLE TO

- CO1: Inculcate significance of value education
- CO2: Infer value education for nation building
- CO3: Understand human rights with Indian constitution
- CO4: Learn moral values, ethics and good manners
- CO5: Realize religious values and yoga

B.Sc NETWORKING

Semester	: I	Batch	: 2019- 2022
Course Code	:	Course	: Physical Education
Internal	: 25 Marks	External	: 75 Marks
Part	: V	Credits	: 1

COURSE OUTCOMES:

The Student Will be able to:

- CO1: Recall the rules and regulation of track events
- CO2: Memorize the rules and regulations of jump events
- CO3: Remember the rules and regulations of throw events

CO4: Demonstrate the play skills of outdoor games

CO5: Demonstrate the play skills of Indian origin games

SEMESTER - II

பொதுத்தமிழ்-2

பருவம்	II	பாடவேளை	6
பாடம் எண்கள்	19UT201	பாடம்	தமிழ்- II
அகமதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	25	புற மதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	75
பாடம்	பொதுத்தமிழ்-II	மதிப்பீட்டு அலகுகள்	3

பக்தி இலக்கியமும் உரைநடையும்

பருவம் - 2

பாடத்திட்டத்தின் நோக்கம்:

CO1: சைவ இலக்கியங்களின் வாயிலாக நாயன்மார்களின் பக்திநெறி மற்றும் தொன்மம் சார்ந்த அறக்கருத்துகளை எடுத்துரைத்தல்.

CO2: வைணவ இலக்கியங்களின் மூலம் ஆழ்வார்களின் பக்திநெறி மற்றும் பழமை சார்ந்த அறவியலை விளக்குதல்.

CO3: உரைநடையின் வழியே எளிய சொற்பதம், ஆழமான கருத்துச்செறிவு, இடத்திற்கு தகுந்த பொருத்தமான மேற்கோள், தற்கால கலைச்சொல் எனப் பலவற்றை அறியச்செய்தல்

CO4: மொழியைப் பிழையின்றி பேசவும், எழுதவும் சான்றுகளுடன் பயிற்றுவித்தல்.

CO5: படைப்பிலக்கிய சிந்தனையையும், கற்பனை ஆற்றலையும் வளர்த்தல்.

PART-I- HINDI II - SYLLABUS
(Under CBCS w.e.f. 2019 – 2020 onwards)

HINDI- II

Semester	: II	No. of Hours	: 6
Course code	: 19UH201	Course	: Hindi - II
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: Part I	Credits	: 3

	Course Outcome	Knowledge level (according to Bloom's Taxonomy)		
CO1	familiarize the students with the various elements/aspects of prose.	K1	K2	K3
CO2	enhance and develop the language, confidence level and some moral values.	K1	K2	K3
CO3	upgrade their writing and spoken skills and ethics.	K1	K2	K3
CO4	To develop the student's ability to outline few letters for communication.	K1	K2	K3
CO5	define the basic terms of Administrative Hindi.	K1	K2	K3

Part II / General English II (CBCS with OBE) – Semester – II

(For those students who joined in the academic year 2019-20 onwards)

Program: Common to B.Sc. (CS, NW, Viscom, Animation, Fire & Industrial Safety, Food Science & Processing Management)

Part II		
Course Title : General English- II		
Course code: 19UGE202	No of hours per week : 6	Credits :3
Internal Marks : 25	External Marks :75	Total Marks :100

Course Outcomes (CO):

On the successful completion of the course the students will be able to

Cate One	Course Outcome	Knowledge level according to Bloom's Taxonomy)		
		K1	K2	K3
CO1	Understand the basics of grammar for effective communication.	K1	K2	K3
CO2	Develop reading proficiency and apply the knowledge of philosophy from prose.	K1	K2	K3
CO3	Build vocabulary through the Idioms and Phrases.	K1	K2	K3
CO4	Develop the power of imagination and aesthetic sense from poetry.	K1	K2	K3
CO5	Categorize and use types of essays, article writing and precise writing.	K1	K2	K3

I B.Sc Networking**Semester : II****Batch : 2019-2022****Course code : 19BN203****Course : Computer Networks****Part : III [Core]****Credits : 4****Internal : 25 marks****End Semester Exam: 75 marks****Course Outcomes:**

The student will be able to

CO1: Illustrate Application layer and HTTP

CO2: Elaborate Transport layer and UDP

CO3: Summarize concepts of TCP connection establishment and congestion control

CO4: Understand IP and Routing algorithms

CO5: Outline of Link layers

I B.Sc Networking

Semester : II Batch : 2019-2022
Course code : 19BN204 Course : Wireless Communication Networks
Part : III [Core] Credits : 4
Internal : 25 marks End Semester Exam : 75 marks

COURSE OUTCOMES:

The student will be able to

- CO1: Outline of wireless communication and propagation of antennas
- CO2: Understand spread spectrum techniques and satellite communications
- CO3: Elaborate 3G cellular networks.
- CO4: Outline of Cordless systems, Mobile IP and WAP.
- CO5: Understand Wireless LAN technologies and IEEE 802.11 standards.

I B.Sc Networking

Semester : II Batch : 2019-2022
Course code: Course : Fundamentals of Virtualization
Part : III [Core] Credits : 4
Internal : 25 marks End Semester Exam: 75 marks

Course Outcomes:

The student will be able to

- CO1: Understand virtualization and hypervisor
- CO2: Creating Virtual machines
- CO3: Make use of CPU and memory for Virtual Machine
- CO4: Understand Storage and Network virtualization
- CO5: Utilizing Availability and virtual appliances

I B.Sc NETWORKING

Semester	: II	No.of Hours	: 6
Course code	: 19BN207	Course	: Networking Lab
Internal Marks	: 40	External Marks	: 60
Part	: III[Core]	Credits	: 4

Course Outcomes:

This Course will enable the students to

- CO1: Test the router and other switching devices.
- CO2: Build tool for Remote management and access.
- CO3: Infer the configuration of VLAN and LAN security.
- CO4: Demonstrate the network monitoring and security features.
- CO5: Experiment with Ether channel techniques.

I BSC NETWORKING

Semester	: II	No. of Hours	: 5
Course code	:19BN206	Course	:Applied Mathematics
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: III [Allied]	Credits	: 5

Course Outcomes:

- CO1:** Understand and apply the concepts related to Set Theory and Relations.
- CO2:** Understand the concepts related to Paths and Circuit
- CO3:** Understand and apply the concepts related to Trees and Fundamental Circuits.
- CO4:** Evaluate the concepts related to Transportation.
- CO5:** Analyze the concepts related to Network Analysis

I B.Sc NETWORKING

SEMESTER	: II	BATCH	: 2019- 2022
COURSE CODE	: 19ES210	COURSE	: Environmental Studies
INTERNAL	: 25 MARKS	EXTERNAL	: 75 MARKS
PART	: IV	CREDITS	: 2

COURSE OUTCOMES:

The student will be able to

CO1: Understand the significances of Multidisciplinary nature of environmental studies

CO2: Inculcate the concept of Natural resources and its associated problems

CO3: Understand the concept of Environmental Pollution and its preventive measures

CO4: Relate the Social Issues

CO5: Build the Legal Awareness

SEMESTER - III

PART III / பொதுத்தமிழ் III

(CBCS with OBE) –gUtk; –III

(2019-20ம் கல்வியாண்டின் மாணவர்களுக்கு அறிமுகம் செய்யப்பட்ட புதிய பாடத்திட்டம்)

tFg;G: Common to B.Sc. (MCHM, CS, NW, Viscom, Animation, Food Science & Processing Management)

பொதுத்தமிழ்- 3

பருவம்	III	மதிப்பீட்டு அலகுகள்	
பாடக் குறியீடுகள்	19UT301	பாடம்	பொதுத்தமிழ் - III
அகமதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	25	புற மதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	75

காப்பிய இலக்கியமும் நாடக இலக்கியமும்

பாடத்திட்டத்தின் பயன்பாடுகள்:

Course	Course Outcome
C102.1	காப்பிய இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறவியலையும் வாழ்வியலையும் அறியச் செய்தல்.
C102.2	இலக்கியங்களின் வழி சமுதாய அமைப்பு முறைகள், அரசியல் சூழ்நிலைகள் ஆகியவற்றின் மாறுபட்ட வளர்ச்சியை எடுத்துரைத்தல்.
C102.3	நாடக இலக்கியம் மூலம் சமூகம் சார்ந்த நீதிநெறி

	சிந்தனைகளைப் புகுத்துதல்
C102.4	இலக்கண அமைப்பின் வாயிலாக மொழியைக் கையாளும் விதிமுறைகளைச்; சான்றுடன் பயிற்றுவித்தல்
C102.5	டைப்பிலக்கிய சிந்தனையையும், கற்பனை ஆற்றலையும் வளர்த்தல்.

Part - I Hindi-III

(CBCS with OBE) - SEMESTER - III

For those students who have joined in the academic year 2019-20 onwards Course:

Common to B.Sc. (CS, IT, NW, VISCOM, Animation and Fire and Industrial

Safety)

Semester : III	No.of Hours per week : 4
Subject code : 20UH101	Subject : Hindi - I
Internal Marks : 25	External Marks : 75
Part : III	Credits : 3

Course Outcomes (CO):

On the successful completion of the course the student will be able to:

COs	Course Outcome	Knowledge level		
		K3	K4	K5
CO1	Develop the language and various elements of one act play.	K3	K4	K5
CO2	Emphasise the values in the minds of students through ancient poetry.	K3	K4	K5
CO3	Acquaint grammar for effective communication.	K3	K4	K5

CO4	Apply the language in our daily life activities.	K3	K4	K5
CO5	Establish the quality of patriotism.	K3	K4	K5

K3 - Apply

K4 - Analyse

K5 - Evaluate

PART II / GENERAL ENGLISH III

(CBCS with OBE) – Semester – III

(The Course has been newly introduced from the academic year 2020 – 21 onwards for the students who joined in the academic year 2019-20)

Course: Common to B.Sc (Animation, Viscom, Computer Science, Networking, Fire & Industrial Safety and Food Science & Processing Management)

Part II		
Course Title : General English III		
Course code: 19UGE302	No of hours per week : 3	Credits :3
Internal Marks : 25	External Marks :75	Total Marks :100

Course Outcome (CO):

On the successful completion of the course the students will be able to

Course	Course Outcome	Knowledge level (according to Bloom's Taxonomy)
CO 1	Appraise themselves.	K1 - K5
CO 2	Develop purposeful reading and inculcate ethics through Prose.	K1 - K5
CO 3	Imbibe the basics of grammar for effective communication.	K1 - K5
CO 4	Enhance vocabulary by learning Synonyms, Antonyms, Idioms & Phrases and One Word Substitutes.	K1 - K5

CO 5	Facilitate the application of grammar rules applicable in Verbal Aptitude.	K1 - K5
-------------	--	---------

II B.Sc Networking

Semester : III	Batch : 2019-2022
Course Code :19BN303	Course Name : Network Security
Part : III [Core]	Credits : 4
Internal Marks : 25 marks	External Marks : 75 marks

COURSE OUTCOMES:

The student will be able to

CO1: Make use of various encryption techniques.

CO2: Experiment with Block cipher for Data encryption standard

CO3: Select appropriate Public key encryption systems

CO4: Utilize public key cryptosystems for key management

CO5: Apply user authentication protocols in federated environment

II B.Sc NETWORKING

Semester	: III	No.of Hours	: 4
Course Code	: 19BN304	Course Name	: Customer Relationship Management
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: III [Core]	Credits	: 4

Course outcomes:

The student will be able to

CO1: Understand the components of customer relations ship management and it purpose IT industry.

CO2: Implement and maintain CRM system using Knowledge management system

CO3: List components of CRM

CO4: Enumerate types of CRM

CO5: Understand e-CRM

II B.Sc NETWORKING

Semester	: III	No.of Hours	: 8
Course Code	: 19BN305	Course Name	: Linux Lab
Internal Marks	: 40	External Marks	: 60
Part	: III[Core]	Credits	: 4

Course outcomes:

The student will be able to

CO1: Installing and booting Linux

CO2: implement file systems using different commands

CO3: utilize editor and FTP services

CO4: Evaluate YUM and partitioning tools

CO5: Configure LDAP, samba server and firewall

II B.Sc NETWORKING

Semester	: III	No.of Hours	: 6
Course Code	: 19BN306	Course Name	: Java Network Programming Lab
Internal	: 40	External Marks	: 60
Part	: III[Allied]	Credits	: 5

Course outcomes:

The student will be able to

CO1: Configure telnet ,ftp and arp

CO2: Evaluate the network information

CO3: Utilize ping command

CO4: Implement UDP for P2P and Echo

CO5: Apply TCP for Client server communication

II BSc Networking

Semester	: III	No. of Hours	: 4
Course Code	:19NS311	Course Name	: Numerical Skills
Internal Marks	: 25	External Marks	: 75
Part	: IV [Skill Based]	Credits	:2

COURSE OUTCOMES:

CO 1 : Apply the learning Numbers.(k₃)

CO 2 : Apply the concepts of Problems on Ages, Time and work.(k₃)

CO 3 : Apply the learning on Pipes and Cisterns, Time and distance.(k₃)

CO 4 : Apply the concepts of Calendar, Clocks and Permutation and Combination.(k₃)

CO 5 : Apply the concepts of Multidimensional Problems.(k₃)

பருவம் - 3 : தாள் - 1

அடிப்படைத் தமிழ் - I மதிப்பீட்டு அலகுகள் : 2

PART IV / அடிப்படைத் தமிழ் - I (CBCS with OBE) –gUtk; –III

(For those students who joined in the academic year 2019-20 onwards)

Course: Common to B.Sc. (MCHM, CS, NW, Viscom, Animation, Food Science & Processing Management) B.Com (B&I,Hons&ACCA)andBBA

பருவம்	3	மதிப்பீட்டு அலகுகள்	: 2
பாடக் குறியீடு	19UBT309	பாடம்	: அடிப்படைத் தமிழ்;- I
அகமதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	25	புற மதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	: 75

ghlj;jpl;l;j;jpd; gad;ghLfs;:

Course	Course Outcome
C102.1	அடிப்படைத்தமிழ் எழுத்துகள் அறியச் செய்தல் நோக்கமாகும்.
C102.2	உறவுப் பெயர்கள், உடற்பாகங்கள், உடை வகைகள் குறித்த சொற்களைப் பேச, எழுதப் பழக்குதல்.
C102.3	கணிதம் குறித்த அடிப்படை சொற்களையும் காலம் மற்றும் பணத்தைக் கணக்கிடும் முறைகளையும் பயிற்றுவித்தல்
C102.4	மொழியை இலக்கணப் பிழையின்றி பேசவும் எழுதவும் கற்பித்தல்.
C102.5	சொற்களைத் தொடர் அமைப்பில் வாசிக்கவும் எழுதவும் செய்தல் நோக்கமாகும்.

பருவம் - 3 : தாள் - 1

சிறப்புத்தமிழ் - I மதிப்பீட்டு அலகுகள் : 2

PART IV / சிறப்புத்தமிழ்; I

(CBCS with OBE) –gUtk; –III

(For those students who joined in the academic year 2019-20 onwards)

Course: Common to B.Sc. (MCHM, CS, NW, Viscom, Animation, Food Science & Processing Management) B.Com (B&I,Hons&ACCA)andBBA

பருவம்	III	மதிப்பீட்டு அலகுகள்	2
பாடம் குறியீடு	19UBT309	பாடம்	சிறப்புத்தமிழ்; :- I
அகமதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	25	புற மதிப்பீட்டு மதிப்பெண்	75

Course	Course Outcome
CO1	இக்கால இலக்கியங்களின் மூலம் சொல்வளம், பொருள்வளங்களை அறியச் செய்தல்.
CO2	இக்கால இலக்கியங்களின் மூலம் இயற்கை எழிலையும் உலகியல் நடப்புகளையும் அறிந்து கொள்ளச் செய்தல்.
CO3	அற இலக்கியங்கள் மூலம் எக்காலத்திற்கும் ஏற்படைய அறக்கருத்துகளை அறிவித்தல்.
CO4	இலக்கணங்கள் கூறும் விதிகளின் அடிப்படையில் பிழைகளைச் சரி செய்யப் பயிற்றுவித்தல்.
CO5	படைப்பிலக்கிய சிந்தனையையும், கற்பனை ஆற்றலையும் வளர்த்தல்

II B.Sc NETWORKING

Semester	: III	No.of Hours	: 2
Course Code	: 19BN307	Course Name	: PC Hardware Lab
Internal Marks	: 40	External Marks	: 60
Part	: IV[NME]	Credits	: 2

Hours Allotted: 30 Hours

Course outcomes:

The student will be able to

CO1: Create bootable windows and installation of windows drivers

CO2: Evaluate the assembling of pc and cmos setup

CO3: Apply cable crimping tools and NIC

CO4: Configure IP, LAN and ICS

CO5: Utilize PC troubleshooting tools