

**II Revision Exam Syllabus 2021 – 22 (January and February)**  
**STANDARD-12**

<b>S.No</b>	<b>Subject</b>	<b>Page No</b>
1	Basic Mechanical Engineering	1
2	Basic Electrical Engineering	3
3	Basic Electronics Engineering	4
4	Basic Civil Engineering	6
5	Basic Automobile Engineering	7
6	Textile Technology	8
7	Textile and Dress Designing	10
8	Auditing Practical	11
9	Office Management and Secretaryship	13
10	Food Service Management	15
11	Nursing - Vocational	16
12	Agricultural Science	18
13	Computer Technology	20



# SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BASIC MECHANICAL ENGINEERING

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	2	4.Grinding Machine	4.1 Introduction 4.2 Types of Grinding Machine 4.3 Non-precision grinding machine 4.4 Precision grinding machine 4.5 Centre less grinding 4.8 Wet and dry grinding 4.9 Grinding wheel 4.10 Abrasive 4.11 Grinding wheel specification 4.12 Mounting the grinding wheel 4.16 Precision Operations	3. Step Turning
		5.Milling machine	5.1 Introduction 5.2 Horizontal milling machine 5.3 Vertical Milling machine 5.5 Differences between a plain milling machine and a universal milling machine 5.9. Cutter holding devices 5.10 Milling machine attachments 5.15 Milling machine attachments 5.18 Construction of Indexing head 5.19 Indexing methods	



February	6 Machine Tool Maintenance	6.1 Introduction 6.2 Purpose of Maintenance 6.3 Tear and Wear 6.4 Backlash 6.5 Lubrication 6.6 Purpose of lubrication 6.7 Types of lubricants 6.8 Types of lubrication 6.10 Central Maintenance Department 6.15 Preventive maintenance 6.18 Planned maintenance programme	4. Step Turning and Chamfer
	7 Welding	7.1 Introduction 7.2 Types of Welding 7.3 Classification of welding process 7.4 Arc Welding 7.10 Carbon Arc Welding	

## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BASIC ELECTRICAL ENGINEERING

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	3	4. Motor appliances	4.2 Electric fan 4.3 Electric washing machine	7. Measurement of energy of the given electrical equipment  8. Determination of winding resistance by Ammeter - Voltmeter method
		5. Electric drives and its controls	5.2 Types of Electric drives 5.5 Electric vehicles 5.6 Electric traction	
		6. Electrical measuring instruments	6.1 Introduction 6.4 Types of electrical measuring instruments based on principle of operation 6.8 Megger	
February	1	6. Electrical measuring instruments	6.9 Tong tester	9. Determination of insulation resistance value of motor winding
		7. Transducers	7.1 Introduction 7.2 Principle of operation of transducer 7.3 Classification of transducer 7.5 Resistivity, Inductivity and capacitivity of transducer 7.6 Piezo electric transducer 7.7 Thermocouples	

## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BASIC ELECTRONICS ENGINEERING

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	2	4 Communication Devices and their Technologies	4.1 Transmission Modes 4.2 Half Duplex 4.3 Full Duplex 4.4 Cell phone 4.5 Working Principles of a Cell phone 4.9 Benefits of Hexagons used in call coverage of cellular Network 4.12 Uses of Mobile Phones	4. Construction of an Audio Power Amplifier using TDA 2003 IC
		5. Communication Techniques	5.1 Introduction 5.2 OFC Technology 5.3 Construction of an optical Fiber 5.4 Difference between OFC and Co-axial cable 5.5 Advantages and disadvantages of OFC 5.6 Application of OFC 5.7 Satellite Communication 5.8 Microwave Communication 5.9 RADAR Systems	



February	2	6 Digital Image Processing	6.1 Introduction 6.4 Image Processing 6.5 Image Sensors 6.7 CCTV	5. Rectification of faults in FM receiver  6. LED TV fault
		7 Sound Engineering	7.1 Introduction 7.2 Characteristics of Sound Waves 7.3 Microphones 7.4 Head Phones 7.5 Loud Speakers 7.6 Acoustic Engineering 7.7 Acoustic in Auditorium and Theater 7.10 Public Address System 7.11 Theater Sound Systems - DTS and DOLBY 7.13 Home Theater System 7.14 Noise Pollution	

## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BASIC CIVIL ENGINEERING

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	2	3 Surveying	3.1 Introduction 3.3 Levelling	7. For a Compound Wall
		4 Water Supply Engineering	4.1 Introduction 4.2 Sources of water 4.5 Disinfection of water 4.6 Water softening	
February	1	5 Sanitary Engineering	5.1 Introduction 5.2 Collection and conveyance of refuse 5.3 Quantity of sewerage 5.7 Septic tank 5.10 Pollution control	8. For a Single Room Building



## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BASIC AUTOMOBILE ENGINEERING

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	2	4 Propeller shaft and Rear Axle	4.0 Introduction 4.1 Material for the propeller shaft 4.3 Types of the Propeller shaft Drives 4.5 Universal Joint 4.6 Slip Joint 4.7 Function of universal Joint 4.9 Differential unit 4.11 Differential Housing 4.12 Rear Axle	8. Self-starter Motor
		5. Wheels and Tyres	5.0 Introduction 5.1 Requirement of wheel 5.2 The Properties of the wheel 5.4 Wheel Dimension 5.5 Tyre 5.8 Tyre Construction 5.9 Thread Type 5.10 Ply Rating 5.11 Types of carcass 5.12 Load Rating 5.18 Tube 5.23 Tyre Rotation 5.24 Wheel Balancing	
February	1	6. Braking System	6.0 Introduction 6.1 Function of Braking System 6.3 Types of Brake 6.4 Types of power Brake 6.9 Brake Adjustment 6.10 Brake Pedal Free Play 6.11 Brake Efficiency 6.12 Stopping Distance 6.13 Brake Testing	9. Dynamo 10. Battery

## பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: நெசவியல் தொழில்நுட்பம்- கருத்தியல்

மாதம்	மொத்த அலகுகள்	அலகு	பாடம்	செயல் முறை
ஜனவரி	1	2. துணி தயாரித்தல்	2.1.4 விழுது, பன்னை கோர்த்தல்/அச்சு புனைத்தல் 2.2.1 விசைத்தறியின் பாகங்கள் 2.2.2 விசைத்தறியின் பாகங்களின்செயல்கள் 2.3.2 விசைத்தறியின் இயக்கங்கள் 2.3.3 முதன்மை இயக்கங்கள் 2.3.4 இணை இயக்கங்கள் 2.3.5 சார்பு இயக்கங்கள் 2.4 முதன்மை இயக்கங்கள் 2.4.1 டேப்பெட் புணி திறக்கும் இயக்கம் 2.4.2 ஊடை செலுத்துதல் இயக்கம் (அ) கூம்பின் மேல் ஊடையைச் செலுத்துதல் 2.4.3 ஊடை அடித்துச் சேர்த்தல் இயக்கம் 2.5.1 ஏழு சக்கரத் துணி உள்ளிழுத்தல் இயக்கம் 2.5.2 செயின் லீவர் எடை-பாவு தளர்த்தல் இயக்கம் 2.6 சார்பு இயக்கங்கள் 2.6.1 பாவு காப்பு இயக்கங்கள் (a) தளர் பன்னை இயக்கம் 2.6.2 பக்கவாட்டு ஊடை அறிமுள் இயக்கம் 2.9 நெசவு டிசைன்கள் 2.9.1 ருவில் நெசவின் வகைகள் 2.9.2 குறுக்கு வேவிருவில் 2.9.3 நெடுக்கு வேவிருவில் 2.9.4 டைமண்ட்	பகுதி I 6. 10 x 10 ஹனிகோம் நெசவு



பிப்ரவரி	2	2. துணி தயாரித்தல்	2.9.5 புரோக்கன் ருவில் 2.9.6 ஹக் எ-பேக் நெசவு 2.9.7 மாக்லினோ நெசவு 2.9.8 ஹனி கோம்ப் நெசவு 2.10 டெர்ரி நெசவு 2.10.1 டெர்ரி நெசவின் அமைப்பு 2.10.2 டெர்ரி பைல்கள் உருவாக்கும் விதம் நிபந்தனைகள் 2.11 நெசவுத்துணி குறைபாடுகளும், நிவர்த்தி செய்தலும் 2.11.1 குறைபாடுகள் 2.12.2 துணியின் எடை கணக்கீடு 2.13.1 நாடாத்தறி - நாடா இல்லாத தறி ஒப்பீடு 2.13.2 நாடா இல்லாத தறிகளின் வகைகள்	பகுதி II 2. குளிர் முறை ரியாக்டிவ் சாயமிடுதல் 3. வெப்ப முறை ரியாக்டிவ் சாயமிடுதல்
		3. சாயமிடுதல்	3.1 வேட் சாயங்கள் 3.1.1 வேட் சாயமிடல் - அடிப்படை 3.1.2 வேட் சாயத்தின் பண்புகள் 3.1.3 வேட் சாயத்தின் வகைகள் ii) சாயமிடும் முறையை பொறுத்துவேட் சாயமிடும் முறைகள் 3.1.4 பருத்தி நூலிற்குத் தொட்டி முறையில் வேட் சாயமிடுதல் 3.1.5 துணிக்கு வேட் சாயமிட பயன்படும் இயந்திரமுறைகள் 3.1.5 (3) ஸ்டேண்ட் பாஸ்ட் மோல்ட்டன்மெட்டல் முறை 3.2 ரியாக்டிவ் சாயங்கள் 3.2.1 ரியாக்டிவ் சாயங்களின் பண்புகள் 3.2.4 ரியாக்டிவ் சாயத்தை குளிர் முறையில் சாயமிடுதல். 3.2.5 ரியாக்டிவ் சாயத்தை வெப்ப முறையில் சாயமிடுதல்	



## SYLLABUS 2021-2022

**STANDARD: 12**

**SUBJECT: TEXTILES AND DRESS DESIGNING**

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	3	6. Designing of Clothing	6.1 Introduction 6.2 Design 6.3 Classification of design 6.4 Types of Decorative design	6. Kameez
		7. Identification of Fabrics and Preliminary Stitches Garments Construction	7.1 Introduction 7.2 Identification of fabric by feel 7.3 Grain 7.4 Identification of Right and wrong side	
		8. Laying the Pattern Marking and Cutting	8.1 Introduction 8.2 Brief on basic patter	
February	2	9. Fashion Accessory and Ornamentation - Belts, Bows, Smocking and Traditional Embroidery	9.1 Introduction 9.2 Belts	7. Pyjama
		10. Selection of Fabric for Construction of Garments	10.1 Introduction 10.2 Common fabrics used for Garment construction	

## SYLLABUS 2021-2022

**STANDARD: 12**

**SUBJECT: AUDITING PRACTICAL**

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics
January	2	4 Verification and Valuation of Fixed Assets	4.1. Verification 4.1.1. Meaning 4.1.2. Definition 4.1.3. Objectives 4.1.4. Auditor's Duty regarding Verification 4.2. Valuation 4.2.1. Meaning 4.2.2. Definition 4.2.3. Objectives of Valuation 4.2.4. Methods of Valuation 4.2.5. Auditor's Duty as regards to Valuation 4.2.6. Importance of Verification and Valuation of Assets 4.4 Verification and valuation of fixed assets 4.4.1. Land and Buildings 4.4.2. Plant and machinery 4.4.3. Furniture, fixtures and fittings 4.5 Verification and valuation of investments 4.5.1. Quoted investments 4.5.2. Unquoted investments 4.6 Verification and valuation of other fixed assets 4.6.1 Wasting Asset 4.6.2 Fictitious Asset
		5. Verification and Valuation of Current and Intangible Assets	5.1. Introduction 5.2.3. Verification and Valuation of Individual Current Assets 5.3.3. Verification and Valuation of Individual Intangible Assets



February	2	6. Verification of Liabilities	6.1. Introduction 6.2.2. verification of capital in a company 6.3.3. Auditor's duty in verification of debentures 6.5. verification of current liabilities 6.5.1. Sundry creditors 6.5.2. Bills payable 6.5.3. Bank overdraft 6.5.4. Outstanding expenses
		7. Depreciation	7.1. Depreciation-Meaning 7.4. Objectives of Providing Depreciation 7.5. Factors (or) Basis of Providing Depreciation



## SYLLABUS 2021-2022

**STANDARD: 12      SUBJECT: OFFICE MANAGEMENT AND SECRETARYSHIP**

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	2	4 Decision - Making	4.1 Introduction 4.2 Meaning 4.3 Definition of Decision Making 4.4 Characteristics of Decision - Making 4.7 Process (or) steps in Decision-making 4.8 Types of Managerial Decision	Typing practice - II Standard Abbreviation 3. Page Formatting
		5. Co-ordination and Direction	5.1 Introduction 5.2 Meaning 5.3 Definition 5.4 Principles of Co-ordination 5.6 Importance of Co-ordination 5.8 Problems in Co-ordination 5.10 Meaning of Direction 5.11 Definition of Direction 5.12 Characteristics of Direction 5.13 Importance of Direction 5.15 Meaning of Delegation Definition of Delegation 5.16 Characteristics of Delegation 5.17 Meaning and Definition of Supervision 5.19 Qualities of a Supervisor	



February	2	6. Delegation of Authority	6.1 Introduction 6.2 Meaning 6.3 Definition 6.5 Characteristics of Delegation of Authority 6.7 Meaning of Centralization and Decentralization 6.8 Meaning of Departmentation 6.9 Types of Departmentation	4. Creating Visiting Card
		7. Leadership and Communication	7.1 Introduction 7.2 Meaning 7.3 Definition 7.6 Importance of a leader 7.7 Functions of a leader 7.8 Kinds of leadership styles 7.10 Introduction to Business Communication	



## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: FOOD SERVICE MANAGEMENT

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	1	4. Cakes, Beverages and Salads	4.1.3 Cake making ingredients 4.2 Beverages - classification 4.3 Salad - Importance Review	4.1 Preparation of cakes Review
February	2	5. Food Safety and Quantity	5.1 Factors affecting Safety of food 5.3 FSSAI 5.4 HACCP Review	5.1 Preparation of a label with food standards Review
		6. Management	6.1 Principles and functions of management 6.2 Time, Money and Energy Management Review	6.1 Analyze method of consuming time, money and energy Review

## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: NURSING - VOCATIONAL

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	2	4 Nutrition	4.1 Introduction 4.2 Nutrition and health 4.3 Difference between balanced Diet and malnutrition 4.7 Balanced Diet	4. Cold application
		5. Maternal Health Nursing	5.4 Process of fertilization and implantation 5.5 Placenta and membranes 5.6 Umbilical cord 5.7 Amniotic fluid 5.8 Fetal circulation	
February	2	6. Child Health Nursing	6.1 Introduction 6.2 Growth and Development 6.2.1 Factors influencing Growth and development 6.2.2 Growth periods 6.3 New born characteristics 6.4 Nursing care of neonates 6.4.1 Nursing care of healthy new born baby includes 6.4.2 Harmful Traditional Practices 6.4.3 Identification of Risk Infants 6.7 Immunization 6.7.1 Vaccine preventable Diseases 6.7.2 Immunization Schedule 6.7.3 The Cold Chain 6.8 Disorders of newborn 6.8.1 Minor Disorders of the Newborn 6.8.2 Major New born Disorders 6.8.2.1 Congenital Anomalies 6.8.2.2 Acquired Disorders 6.9 Major childhood problems 6.9.1 Behavioural problems 6.9.2 Childhood Accidents	5 Minor wound dressing



			<ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Introduction</li><li>7.2 Definition</li><li>7.3 Ageing process<ul style="list-style-type: none"><li>7.3.1 The Ageing Process Starts in Human Organ</li><li>7.3.2 Common Signs and Symptoms of Ageing</li><li>7.3.3 Mechanism of Ageing</li><li>7.3.4 Biological Process of Ageing</li></ul></li><li>7.4 Evolutionary basis of ageing<ul style="list-style-type: none"><li>7.4.1 Ageing theories which mainly has been categories into two main categories</li><li>7.4.2 Biological Aging Theories</li></ul></li><li>7.9 Common disorders<ul style="list-style-type: none"><li>7.9.1 Immobility and Rehabilitation</li><li>7.9.2 Frequent Falls</li><li>7.9.3 Urinary Incontinence</li><li>7.9.4 Stroke</li><li>7.9.5 Arthritis and Osteoporosis</li><li>7.9.6 Benign Prostatic Hypertrophy</li><li>7.9.7 Diabetes in Older Adults</li><li>7.9.8 Hypertension in the Elder</li><li>7.9.9 Pressure Ulcer/Bed Sores</li><li>7.9.10 Eye Diseases</li><li>7.9.11 Glaucoma</li><li>7.9.12 Cancer</li><li>7.9.13 Drug Reactions</li></ul></li></ul>	
--	--	--	--	--

7. Geriatric Care



## பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: வேளாண் அறிவியல்

மாதம்	மொத்த அலகுகள்	அலகு	பாடம்	செயல் முறை
ஜனவரி	2	5. ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு	5.1 பயிர் பாதுகாப்பின் அடிப்படை கொள்கைகள் 5.3 பயிர் பாதுகாப்பு இரசாயனங்களின் வடிவங்கள் 5.4 பயிர் பாதுகாப்பு இரசாயனங்கள் – செயல்படும் முறைகள் 5.5 இரசாயனத் தன்மையைக் கொண்டு பூச்சிக் கொல்லிகளை வகைப்படுத்துதல் 5.6 பூசணக் கொல்லிகள் 5.7 பூச்சிக்கொல்லி சட்டம் 5.8 பூச்சிக்கொல்லிகளின் எஞ்சிய நச்சு 5.9 ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு	5 மஞ்சள் பதப்படுத்துதல் 6 பாலிலா இனப்பெருக்க முறைகள்
		6. ஒருங்கிணைந்த பண்ணை நிர்வாகம்	6.1 ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தின் நன்மைகள் 6.2 ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தின் அங்கங்கள் 6.3 தமிழகத்தில் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம்	



பிப்ரவரி	3	7. விதை உற்பத்தி தொழில்நுட்பம்	7.1 அறிமுகம் பயிர் இனப்பெருக்கத்தின் நோக்கம் 7.2 இனப்பெருக்க முறைகள் 7.3 பயிர் இரகங்கள் 7.4 கலப்பினங்கள்/வீரிய ஒட்டு இரகங்கள் 7.6 விதை 7.8 விதை சான்றளிப்பு 7.9 விதை உற்பத்தி	7. தோட்டக்கலை பயிர்களை தாக்கும் பூச்சி மற்றும் நோய்கள்
		8. நவீன வேளாண்மை	8.1 அறிமுகம் துல்லிய பண்ணையம் 8.2 வளங்குன்றா வேளாண்மை 8.5 நானோ தொழில் நுட்பம்	
		9. இயற்கை வேளாண்மை	9.1 அறிமுகம் இயற்கை வேளாண்மையின் கோட்பாடுகள் 9.2 இயற்கை வேளாண்மையின் நன்மைகள் 9.4 அங்ககச சான்றிதழ்	

## SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: COMPUTER TECHNOLOGY

Month	Total No. of Units	Unit Name	Topics	Practical
January	1	3 Corel draw	About Coreldraw Understanding Vector graphics and bitmaps Vector graphics Bitmaps Coral draw terms Coral draw 2018 welcome window Coral draw 2018 Document window Exploring flyouts Creating polygons Creating Spiral Drawing Grids Drawing in Freehand mode Resizing shapes of objects Rotating objects Undoing and Redoing Existing coral draw Working with objects Working with Text Page Setup	5. Coral draw - Create a Text
February	1	4. Multimedia and Desktop Publishing	4.1 Introduction to Multimedia 4.4 File format for multimedia 4.5 Multimedia production	7. AutoCAD - Draw a figure