

पाठ्यक्रम

कम्प्यूटर अपरेटर र डाटाइन्ट्री सुपरभाइजर वा
सो सरह पदको खुल्ला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

१. पाठ्यक्रमको उद्देश्य

- रोमनाइज युनिकोड र अंग्रेजीमा दक्षता पूर्वक कम्प्यूटर टाईपिङ्ग गर्न सक्ने।
- Operating System को राम्रो ज्ञान भई सहज रुपमा प्रयोग गर्न सक्ने ।
- File एवं Disk Management सम्बन्धी कार्य गर्न सक्ने ।
- कम्प्यूटरको Printer, CD- ROM, Multimedia लगायत अन्य Accessories को प्रयोग गर्न सक्ने।
- Word Processor को प्रयोग गरी आवश्यकता अनुसार Documents तयार गर्न सक्ने ।
- Electronic Spreadsheet तयार गरी Data Processing समेत गर्न सक्ने।
- Software Installation एवं Customization गर्न सक्ने ।
- Computer related threats बाट Computer Accessories तथा Software को सुरक्षा गर्न सक्ने ।
- Database सम्बन्धी राम्रोसँग कार्य गर्न सक्ने ।
- Presentation र web Designing सम्बन्धी सामान्य कार्य गर्न सक्ने।

२. परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पाठ्यक्रमको रूपरेखा:— यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणामा परीक्षा लिइने छ:

प्रथम चरण:—लिखित परीक्षा (पूर्णाङ्क: ५०)

द्वितीय चरण:—(क) प्रयोगात्मक (पूर्णाङ्क: ५०)

(ख) अन्तर्वार्ता (पूर्णाङ्क:— २०)

प्रथम चरण — लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या x अङ्कभार	सयय
कम्प्यूटर सम्बन्धी	५०	२०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple choice)	५० x १ = ५०	४५ मिनेट

द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
(क) प्रयोगात्मक परीक्षा	५०	२५	प्रयोगात्मक	४५ मिनेट
(ख) अन्तर्वार्ता	२०	—	मैखिक	—

१. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा अंग्रेजी हुने छ ।
 २. लिखित परीक्षाका प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछन् ।

Course Unit	Topics	No. of Questions
1	Computer Fundamental and Basic Concept of Software	12
2	Computer Networking	5
3	Hardware Maintenance and Troubleshooting	5
4	Operating System	8
5	Word processing	6
6	Electronic Spreadsheet	6
7	Database Management System	2
8	Presentation System	2
9	Web Technology	4
	Total :	50

३. प्रयोगात्मक परीक्षाको प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछन् ।

	Topic	No. of Question	Marks	Time (Minutes)
1	Romanize Unicode Typing	1	15	10
2	English Typing	1	15	10
3	Word processing	1	7	30
4	Electronic Spreadsheet	1	7	
5	Presentation System	1	3	
6	Web Technology	1	3	
	Total :-	7	50	45

नेपालीको लागि Romanize Unicode बाट अनिवार्य Typing गर्नुपर्ने छ ।

४. वस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice) प्रश्नहरूको उत्तर सही दिएमा प्रत्येक सही उत्तर वापत १ (एक) अङ्क प्रदान गरि

भने गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक उत्तर वापत २० प्रतिशत अर्थात ०.२ अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस वा अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।

५. लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका परीक्षार्थीहरूले मात्र प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्तामा भाग लिन पाउने छन् ।
६. प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता यथासम्भव एकै दिन दिइने छ । प्रयोगात्मक परीक्षामा उत्तीर्ण हुने परीक्षार्थीहरूको मात्र र भागको परीक्षाको प्राप्ताङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ ।

नमूना प्रश्नहरू (Sample questions)

1. Which of the following is not the input device?
a) Mouse c) Light Pen
b) Joystick d) Plotter
2. What is the command to delete a directory?
a) Delete b) Del
c) Rd d) All of the above
3. Form where do you install Fonts?
a) Font icon of Control Panel
b) Font Option of Format menu
c) Options submenu of Tools menu
d) None of the above
4. What is the output if a cell containing a number 3245.45 if formatted to '.....' number format?
a) 3245.45 b) 3245.450
c) 3245 d) 3.245
5. What is the short-cut key of 'Undo'?
a) Ctrl + v b) ctrl + p
c) Ctrl + a d) ctrl + z

प्रयोगात्मक परीक्षाको **Typing Skill Test**को लागि निर्देशनहरू

१. नेपाली रोमनाइज युनिकोडटाइपिडर अंग्रेजी टाइपिड Skill Test को लागि ४०० शब्दहरूका एउटा Text दिइनेछ र देहाय अनुसार अंक प्रदान गरिनेछ –
- ११ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट(Correct Words/Minute)वापत— ० अंक
११ वा सोभन्दा बढी र १३ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute)वापत — ३ अंक
१३ वा सोभन्दा बढी र १५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute)वापत— ४ अंक
१५ वा सोभन्दा बढी र १७ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट(Correct Words/Minute)वापत— ५ अंक
१७ वा सोभन्दा बढी र १९ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत — ६ अंक
१९ वा सोभन्दा बढी र २१ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— ७ अंक

- २१ वा सोभन्दा बढी र २३ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— ८ अंक
 २३ वा सोभन्दा बढी र २५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— ९ अंक
 २५ वा सोभन्दा बढी र २७ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— १० अंक
 २७ वा सोभन्दा बढी र २९ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— ११ अंक
 २९ वा सोभन्दा बढी र ३१ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— १२ अंक
 ३१ वा सोभन्दा बढी र ३३ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— १३ अंक
 ३३ वा सोभन्दा बढी र ३५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— १४ अंक
 ३५ वा सोभन्दा बढी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत— १५ अंक

3. Formula for calculation of correct word/minute:-

Correct words/ minute = (Total words typed- wrong words) /10 (for Romanize typing and English typing)

Note: - (अंग्रेजी वा नेपाली रोमनाइज युनिकोड Skill Test को लागि परीक्षामा दिइएको Test लाई आधार मानी ट गरेको Test सँग भिडाई चेक गरिनेछ । ततपश्चात माथि उल्लेखित Criteria वमोजिम अंक दिइनेछ । दिइएको अंग्रेजी नेपाली रोमनाइज युनिकोड टाइपिङ Text मा उल्लेखित स्थान वमोजिम परीक्षार्थीहरूले आफ्नो Text मा Punctuati टाइप नगरेको पाइएमा त्यसको शब्दमा गणना गरिने छैन ।

1. Computer Fundamentals and Basic Concept of Software

- 1.1 Computer: - Definition, History, Generation, Characteristics, Types & Applications.
- 1.2 Overview of a computer system-
 - 1.2.1 Data and data processing
 - 1.2.2 Hardware
 - 1.2.2.1 Definition of Hardware
 - 1.2.2.2 Input Unit:- Keyboard, Mouse, Scanner, etc
 - 1.2.2.3 CPU:- Arithmetic Logic Unit (ALU), Control Unit (CU), Memory Unit (MU)
 - 1.2.2.4 Output Unit:- Monitor, Printer, etc
 - 1.2.2.5 Storage devices: - Primary & Auxiliary Memory (Floppy Disk, Hard Disk, Compact Disk, DVD, Flash disk e
 - 1.2.2.6 Others:- Network card, Modem, sound card, etc
- 1.3 Liveware
- 1.4 Firmware and Cache Memory
- 1.5 Setting & Protection of Computer Room and Computer
- 1.6 Concept of Computer related threats (Virus, worms, Trojan, phishing etc) remedies and protection
- 1.7 Concept of Multimedia
- 1.8 File Management base :
 - 1.8.1 Physical Structure of the disk
 - 1.8.2 Concept of File and folder
 - 1.8.3 Wildcards and Pathname
 - 1.8.4 Type of files and file extension
- 1.9 Number Systems
 - 1.9.1 Introduction to binary, octal, decimal and hexadecimal number systems
 - 1.9.2 Introduction to ASCII and Unicode standards
- 1.10 Software
 - 1.10.1 Definition & Types of Software
 - 1.10.2 Programming Language

2. Computer Networking

- 2.1 Introduction to Networking

-
- 2.2 Types of Network (LAN, WAN etc.)
 - 2.3 Concept of E-mail/ Internet/ Extranet/ Intranet, Word wide web (WWW)
 - 2.4 Familiarity with internet browsers (e. g Internet, explorer, Firefox, Opera, Safari. Google Chrome etc)
 - 2.5 Introduction to IP address, subnet mask and default gateway
 - 2.6 Introduction to Network Media, Topology and Protocol
 - 2.7 Setting Up Microsoft Network
 - 2.8 Dial- Up Networking

3. Hardware Maintenance and Troubleshooting

- 3.1 Hardware Maintenance
 - 3.1.1 Configure and apply BIOS settings
 - 3.1.2 Motherboard components, their properties and purposes (RAM slots, Chipsets, Jumpers, CPU sockets, etc.)
 - 3.1.3 Installing and configuring expansion cards (Sound cards, Network cards, Graphics cards, etc)
 - 3.1.4 Installing and configuring storage devices
 - 3.1.5 Types and features of display devices (CRT, LCD, LED, Plasma)
 - 3.1.6 Connector types (BNC, RJ45, HDMI) and associated cables
 - 3.1.7 Installing and configuring various peripheral devices (Mouse, Keyboard, Scanner, Printer, Speaker)
- 3.2 Troubleshooting
 - 3.2.1 Troubleshooting of computer and its peripherals (keyboard, mouse, printer, scanner, speaker)
 - 3.2.2 Troubleshooting of connectivity (cables, network, etc.)
 - 3.2.3 Troubleshooting of memory, processor, storage, display
 - 3.2.4 Troubleshooting of operating system and application software

4. Operating System

- 4.1 Introduction to Operating System
- 4.2 Types of Operating System
- 4.3 Function of Operating system
- 4.4 Command line operation (e. g copy command, move command to view and set different file attributes etc)
- 4.5 Windows
 - 4.5.1 Introduction to GUI
 - 4.5.2 Introduction of windows Operating System
 - 2.5.2.1. Basic windows Elements- Desktop, Taskbar, My Computer, Recycle Bin, etc.
 - 2.5.2.2. Starting and shutting down windows
 - 2.5.2.3. File Management with Windows Explorer
 - 2.5.2.4. Windows applications: (e.g Control Panel, Character Map, Paint etc)
 - 2.5.2.5. Finding file of folders and saving the result
 - 2.5.2.6. Starting a program by command line operation
 - 2.5.2.7. Changing window settings
 - 2.5.2.7.1 Adding/Removing programs
 - 2.5.2.7.2 Clearing the contents of document menu
 - 2.5.2.7.3 Control panel items
 - 2.5.2.8 Creating shortcut (icons) on desktop
 - 2.5.2.9 System tools: - disk scanning, disk defragmenter, backup, restore, format

5. Word Processing

- 5.1 Concept of word Processing
- 5.2 Types of word Processing
- 5.3 Introduction to word Processor
 - 5.3.1 Creating saving and Opening the documents
 - 5.3.2 Elements of word Processing Environment (Menu. Toolbars, Status bar, Rulers. Scrollbars. etc.)
 - 5.3.3 Copying, Moving Deleting and Formatting Text (Font, Size, Color, Alignment, Line & paragraph spacing)
 - 5.3.4 Finding and Replacing Text
 - 5.3.5 Familiar with Devnagari/Romanize Fonts
 - 5.3.6 Creating lists with Bullets and Numbering
 - 5.3.7 Creating and Manipulating Tables
 - 5.3.8 Borders and Shading
 - 5.3.9 Use of Indentation and Tab Setting
 - 5.3.10 Creating Newspaper Style Documents Using Column
 - 5.3.11 Inserting Header, Footer, Footnotes, Endnotes, Page Numbers, File Page break Section break, Graphics, Pictu Charts, Word Art. Symbols & Organization Chart
 - 5.3.12 Operating & saving different types of document

-
- 5.3.13 Changing Default settings
 - 5.3.14 Mail Merge
 - 5.3.15 AutoCorrect, Spelling and Grammar Checking and Thesaurus
 - 5.3.16 Customizing menu & toolbars
 - 5.3.17 Security Technique of Documents
 - 5.3.18 Master Document, Cross Reference, Index, Table of Content.
 - 5.3.19 Setting Page Layout, Previewing and Printing Documents

6. Electronic Spreadsheet

- 6.1 Concept of Electronic Spreadsheet
- 6.2 Types of Electronic Spreadsheet
- 6.3 Organization of Electronic Spreadsheet application (Cell, Rows, Columns, Worksheet, Workbook and workspace)
- 6.4 Introduction to spreadsheet application
 - 6.4.1 Creating, Opening and Saving Work Book
 - 6.4.2 Elements of Electronic Spreadsheet Environment (Menu Toolbars, Status bar Rulers, Scrollbars etc)
 - 6.4.3 Editing, Copying Moving Deleting Cell Contents
 - 6.4.4 Familiar with Devnagari Fonts
 - 6.4.5 Formatting Cells (Font, Border, Pattern, Alignment, Number and Protection)
 - 6.4.6 Formatting Rows, Column and sheets
 - 6.4.7 Using Formula- Relative cell and Absolute Cell Reference
 - 6.4.8 Using basic Functions
 - 6.4.9 Generating Series
 - 6.4.10 Changing default options
 - 6.4.11 Sorting and Filtering Data
 - 6.4.12 Summarizing Data with Sub Totals
 - 6.4.13 Creating Chart
 - 6.4.14 Inserting Header and Footer
 - 6.4.15 Spell Checking
 - 6.4.16 Customizing Menu & Toolbars
 - 6.4.17 Importing form and Exporting in to other Formats
 - 6.4.18 Pivot Table, Goal Seek, Scenario & Audit
 - 6.4.19 Page Setting, Previewing and Printing

7. Database System

- 7.1 Introduction to Data, Database and DBMS
- 7.2 Basic Concept of Tables, Fields, Records, Relationships and Indexing
- 7.3 Introduction to database application
 - 7.3.1 Data Types
 - 7.3.2 Creating Modifying & Deleting Tables and Formatting & Validating Field Data
 - 7.3.3 Creating Modifying, Deleting & Using simple Queries
 - 7.3.4 Creating, Modifying & Deleting Forms/ Reports/ Macros

8. Presentation System

- 8.1 Introduction to presentation application
 - 8.1.1 Creating, Opening & Saving Slides
 - 8.1.2 Formatting Slides
 - 8.1.3 Slide show
 - 8.1.4 Animation
 - 8.1.5 Inserting Built- in picture, Table, Chart, Graphs Organization Chart etc.

9. Web Technology

- 9.1 Introduction to Web Page and Content Management System
- 9.2 Introduction to HTML
- 9.3 HTML document
 - 9.3.1 Html Tags
 - 9.3.2 Working with Text, Hyperlinks, Images, Lists, Forms, Tables, Frames, etc.
- 9.4 Familiarity with Cascading Style Sheet, Rich Site Summary and social networking
- 9.5 Concept of Web server and Proxy server

आवश्यक न्यूनतम योग्यता

कम्प्युटर अपरेटर पदका लागि:- मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थाबाट कम्प्युटर विषय लिई प्रवीणता प्रमाणपत्र तह वा सो सरह उत्तीर्ण ।

वा

मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थाबाट प्रविणता प्रमाणपत्र तह वा सो सरह उत्तीर्ण गरी रजिष्टर्ड संस्थाबाट कम्तीमा ६ महिनाको कम्प्युटर तालिम प्राप्त ।

वा

मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थाबाट प्रविणता प्रमाणपत्र तह वा सो सरह उत्तीर्ण गरी विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयबाट Skilled Manpower को लागि संचालित ६ महिनाको कम्प्युटर तालिम प्राप्त ।