१. पाठ्यक्रमको उद्देश्यः-

- देवनागरी र अंग्रेजीमा दक्षता पूर्वक कम्प्यूटर टाइपिङ्ग गर्न सक्ने ।
- Operating System को राम्रो ज्ञान भई सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने ।
- File एवम् Disk Management सम्बन्धी कार्य गर्न सक्ने ।
- कम्प्युटरको 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 एवम् Customization गर्न सक्ने ।
- Computer related threats बाट Computer Accessories तथा Software को सुरक्षा गर्ने।
- Database र Presentation सम्बन्धी सामान्य कार्य गर्न सक्ने ।

२. परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पाठ्यक्रमको रूपरेखाः- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छः-

प्रथम चरणः- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्कः- ५०

द्वितीय चरण:- (क) प्रयोगात्मक

पूर्णाङ्ग:- ५०

(ख) अन्तर्वाता

पूर्णाङ्गः- २०

प्रथम चरणः- लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न सङ्ख्या X अङ्कभार	समय
कम्प्युटर सम्बन्धी (Service Related)	100	40	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice)	¥°X2= 100	४५ मिनेट

द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
(क) प्रयोगात्मक परीक्षा	χο	२४	प्रयोगात्मक	४५ मिनेट
(ख) अन्तर्वार्ता	२०	-	मौखिक	-

- १. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा अंग्रेजी वा नेपाली अथवा अंग्रेजी र नेपाली दुवै हुन सक्नेछ ।
- २. पाठ्यक्रमको एकाइहरुबाट सोधिने प्रश्न सङ्ख्या निम्नानुसार हुनेछ ।

Course Unit	Topics	No. of Questions	
1	Computer Fundamental	10	
2	Operating System	5	
3	Word processing	10	
4	Electronic Spreadsheet	8	
5	Database Management System	5	
6	Presentation System	3	
7	Web Page Designing	3	
8	Periodic plan	2	
9	English	2	
10	Nepali	2	
	Total:	50	

३. प्रयोगात्मक परीक्षाका प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछन्।

SN	Topics	No. of Questions	Marks	Time(Minutes)	
1	Nepali Unicode Typing*	1	15	10	
2	English Typing	1	5	5	
3	Word processing	1	10		
4	Electronic Spreadsheet	1	10		
5	Database Management System	1	4	30	
6	Presentation System	1	3	30	
7	Web Page Desigining		3		
	Total:-	6	50	45	

- 3. वस्तुगत बहुवैकिल्पिक प्रश्नहरूको सही उत्तर दिएमा प्रत्येक सही उत्तर बापत २ अङ्क प्रदान गरिनेछ भने गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर निदएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पिन गरिने छैन ।
- ४. लिखित परीक्षाबाट छुनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- ४. प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता यथासम्भव एकै दिन लिइनेछ । प्रयोगात्मक परीक्षामा उत्तीर्ण हुने परीक्षार्थीहरूको मात्र तीनै भागको परीक्षाको प्राप्ताङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ ।
- ६. पाठ्यऋम लागू मिति:- २०७७।०९।१२

1. Computer Fundamentals

- 1.1. Computer: Definition, Generation, Classification, 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, BCR, OCR, MICR, QR code reader
 - 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 etc.), cloud storage
 - 1.2.2.6. Others: Network card, Modem, Sound card, etc.
 - 1.2.3. Software
 - 1.2.3.1. Definition & Types of Software
 - 1.2.3.2. Genuine and pirated software
 - 1.2.4. Liveware
 - 1.2.5. Firmware and Cache Memory
- 1.3. Setting & Protection of Computer Room and Computer
- 1.4. Concept of Computer related threats (virus, worms, Trojan, phishing etc) remedies and protection
- 1.5. Concept of Multimedia
- 1.6. File Management basic:
 - 1.6.1. Physical Structure of the Disk
 - 1.6.2. Concept of File and folder
 - 1.6.3. Wildcards and Pathname
 - 1.6.4. Type of files and file extensions
- 1.7. Computer Networking
 - 1.7.1. Introduction to Networking
 - 1.7.2. Types of Network (LAN, MAN, WAN, wireless)
 - 1.7.3. Concept of E-mail / Internet / Extranet / Intranet, World Wide Web (WWW)
 - 1.7.4. Familiarity with internet browsers (e.g. Internet explorer, Firefox, Opera, Safari, Google Chrome etc.)
 - 1.7.5. Introduction to IP address, subnet mask and default gateway
 - 1.7.6. Introduction to Network Media, Topology and Protocol
 - 1.7.7. Setting Up Microsoft Network
 - 1.7.8. Fiber optic Network
- 1.8. IT policy of Nepal
- 1.9. Electronic Transaction Act 2008

2. Operating System

- 2.1. Introduction to Operating System
- 2.2. Types of Operating System (MSDOS, linux, ios, windows)
- 2.3. Functions of Operating Systems
- 2.4. Command line operation (e.g. copy command, move command, command to view and set different file attributes etc.)
- 2.5. Windows
 - 2.5.1. Introduction to GUI
 - 2.5.2. 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 fundamental applications: (e.g. Control Panel, Recycle bin, Paint etc.)
- 2.5.2.5. Finding files 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 software/hardware
 - 2.5.2.7.2. Clearing the contents of document menu
 - 2.5.2.7.3. Customizing the taskbar
 - 2.5.2.7.4. 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

3. Word Processing

- 3.1. Concept of Word Processing
- 3.2. Types of Word Processing
- 3.3. Introduction to Word Processor
 - 3.3.1. Creating, Saving and Opening the documents
 - 3.3.2. Elements of Word Processing Environment (Menu, Toolbars, Status bar, Rulers, Scrollbars, etc.)
 - 3.3.3. Copying, Moving, Deleting and Formatting Text (Font, Size, Color, Alignment, line & paragraph spacing)
 - 3.3.4. Finding and Replacing Text
 - 3.3.5. Familiar with Devanagari Fonts and Nepali Unicode fonts
 - 3.3.6. Creating lists with Bullets and Numbering
 - 3.3.7. Creating and Manipulating Tables
 - 3.3.8. Borders and Shading
 - 3.3.9. Use of Indentation and Tab Setting
 - 3.3.10. Creating Newspaper Style Documents Using Column
 - 3.3.11. Inserting Header, Footer, Footnotes, Endnotes, Page Numbers, File, Page break, Section break, Graphics, Pictures, Charts, Word Art, Symbols & Organization Chart
 - 3.3.12. Opening & Saving different types of document
 - 3.3.13. Changing Default settings
 - 3.3.14. Mail Merge, Math's equations, linkage of other documents
 - 3.3.15. AutoCorrect, Spelling and Grammar Checking, and Thesaurus
 - 3.3.16. Customizing menu & toolbars
 - 3.3.17. Security Technique of Documents
 - 3.3.18. Master Document, Cross Reference, Index, Table of Content
 - 3.3.19. Setting Page Layout, Previewing and Printing Documents

4. Electronic Spreadsheet (Worksheet)

- 4.1. Concept of Electronic Spreadsheet
- 4.2. Types of Electronic Spreadsheet
- 4.3. Organization of Electronic Spreadsheet application (Cells, Rows, Columns, Worksheet, Workbook and Workspace)
- 4.4. Introduction to spreadsheet application
 - 4.4.1. Creating, Opening and Saving Work Book
 - 4.4.2. Elements of Electronic Spreadsheet Environment (Menu, Toolbars, Status bar, Rulers, Scrollbars, etc.)
 - 4.4.3. Editing, Copying, Moving, Deleting Cell Contents
 - 4.4.4. Familiar with Devanagari Fonts and Nepali Unicode fonts
 - 4.4.5. Formatting Cells (Font, Border, Pattern, Alignment, Number and Protection)
 - 4.4.6. Formatting Rows, Column and Sheets

प्रदेश लोक सेवा आयोग. बागमती प्रदेश प्राविधिक तर्फ विविध सेवा . पाँचौ तहका कम्प्यटर अपरेटर पदको

प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 4.4.7. Using Formula Relative Cell and Absolute Cell Reference
- 4.4.8. Using basic Functions4.4.9. Generating Series
- 4.4.10. Changing default options
- 4.4.11. Sorting and Filtering Data
- 4.4.12. Summarizing Data with Sub Totals
- 4.4.13. Creating Chart
- 4.4.14. Inserting Header and Footer
- 4.4.15. Spell Checking
- 4.4.16. Customizing Menu & Toolbars
- 4.4.17. Importing from and Exporting into other Formats
- 4.4.18. Pivot Table, Goal seek, Scenario & Audit
- 4.4.19. Page Setting, Previewing and Printing

5. Database System

- 5.1. Introduction to Data, Database and DBMS
- 5.2. Basic Concept of Tables, Fields, Records, Relationships and Indexing
- 5.3. Introduction to database application
 - 5.3.1. Data Types
 - 5.3.2. Creating, Modifying & Deleting Tables and Formatting & Validating Field Data
 - 5.3.3. Creating, Modifying, Deleting & Using Simple Queries
 - 5.3.4. Creating, Modifying & Deleting Forms/Reports/Macros

6. Presentation System

- 6.1. Introduction to presentation application
 - 6.1.1. Creating, Opening & Saving Slides
 - 6.1.2. Formatting Slides
 - 6.1.3. Slide Show
 - 6.1.4. Animation
 - 6.1.5. Inserting Built-in picture, Picture, Table, Chart, Graphs, and Organization Chart etc.
- 7. Web Page Designing
 - 7.1. Introduction to Web Page and CMS (Content Management)
 - 7.2. Introduction to HTML
 - 7.2.1. HTML document
 - 7.2.2. Tags
 - 7.2.3. Skeleton & Flesh
 - 7.2.3.1. Text
 - 7.2.3.2. Hyperlinks
 - 7.2.3.3. Images
 - 7.2.3.4. Lists & Forms
 - 7.2.3.5. Tables
 - 7.2.3.6. Frames
- **8.** Periodic plan of Bagamati Province(Related to Information and communication)
- 9. अंग्रेजी: Knowledge on writing correct English sentence, letter, and report according to English grammar based on the following syntactic functions:
 - a. Part of Speech:
 - i. Noun
 - ii. Pronoun
 - iii. Adjective
 - iv. Determiner
 - v. Verb
 - vi. Adverb

- vii. Preposition
- viii. Conjunction and
- ix. Interjection
- b. Infinitive and gerund, reported speech and tense
- 10. नेपालीः नेपाली भाषामा स्तरीय लेखनको लागि आवश्यक पर्ने व्याकरण अनुरूप शुद्धा शुद्धि बनाउने । यसका लागि निम्न विषयमा ध्यान केन्द्रित गर्नेः
 - a. वर्णिवन्यास, पदसङ्गित, नाम, सर्वनाम, क्रियापद, विशेषण, काल, वाच्य, पदवर्ग, अनुकरणात्मक शब्द, कारक र विभक्ति, वचन, पुरुष, लिङ्ग, उल्टो अर्थ आउने शब्द, पर्यायवाची शब्द, तत्सम शब्द, तद्भव शब्द, आगन्तुक शब्द, उपसर्ग लागेर निर्मित शब्दहरू, प्रत्यय लागेर निर्मित शब्दहरू, समास भएर निर्मित शब्दहरू, द्वित्व भएर निर्मित शब्दहरू, ह्रस्व दीर्घ, श, ष, स लगायतका व्याकरणगत शुद्ध लेखनशैलीमा केन्द्रित विषयहरू सिहतको नेपाली शुद्धाशुद्धिको ज्ञान

---The end---

प्रयोगात्मक परीक्षाको Typing Skill Test को लागि निर्देशनहरू:-

9. English Typing Skill Test को लागि २२५ शब्दहरुका एउटा Text दिइनेछ र देहाय अनुसार अंक प्रदान गरिनेछ:-

```
   भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत
   व वा सोभन्दा बढी र १६ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत
   १६ वा सोभन्दा बढी र २४ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत
   २ अंक
   २४ वा सोभन्दा बढी र ३२ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत
   ३ अंक
   ३२ वा सोभन्दा बढी र ४० भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत
   ४ अंक
   ४० वा सोभन्दा बढी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) वापत
   ५ अंक
```

२. देवनागरी Typing Skill Test को लागि ४०० शब्दहरुका 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 शृद्ध 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/Minut) वापत
                                                                                        - ५ अंक
१७ वा सोभन्दा बढी र १९ भन्दा कम शृद्ध 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 Nepali Unicode typing)

Correct words/minute = (Total words typed - wrong words)/5 (for English typing)

Note:- अंग्रेजी वा देवनागरी Typing Skill Test को लागि परीक्षामा दिइएको Text लाई आधार मानी टाइप गरेको Text सँग भिडाई चेक गरिनेछ । तत्पश्चात माथि उल्लेखित Criteria वमोजिम अंक दिइनेछ । दिइएको अंग्रेजी वा देवनागरी Text मा उल्लेखित स्थान बमोजिम परीक्षार्थीहरुले आफनो Text मा Punctuation टाइप नगरेको पाइएमा त्यसको शब्दमा गणना गरिने छैन ।