

सिडिएस एण्ड विलियरिङ्ग लिमिटेड
प्राविधिक समूह, तह ५, वरिष्ठ कम्प्युटर अपरेटर पदको खुल्ला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
एक परीक्षा योजना

यस पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- १००

द्वितीय चरण :- (क) प्रयोगात्मक परीक्षा

पूर्णाङ्क :- ५०

(ख) अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- २०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : - लिखित परीक्षा						पूर्णाङ्क :- १००	
पत्र	विषय/खण्ड	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या x अङ्क	समय
प्रथम	Information Technology & Related Legislations	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	५० प्रश्न x १ अङ्क	२ घण्टा १५ मिनेट
				विषयगत	छोटो उत्तर लामो उत्तर	६ प्रश्न x ५ अङ्क २ प्रश्न x १० अङ्क	
२. द्वितीय चरण : - प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता						पूर्णाङ्क :- ७०	
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		समय		
प्रयोगात्मक परीक्षा	५०	२५	प्रयोगात्मक		१ घण्टा		
अन्तर्वार्ता	२०	-	मौखिक				

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी वा दुबै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा तोकिएको अङ्कमा एउटा लामो वा एउटा प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिने छ ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक भाग/खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक भाग/खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही भाग/खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागु मिति :- २०७५/१०/०३ गते

प्रथम पत्र :- Information Technology & Related Legislations

खण्ड (क) (६०%) अङ्कभार

- 1 Introduction of Computer and Architecture**
 - 1.1 Computer System and Types of Computer
 - 1.2 Components and Architecture of Computers
 - 1.3 Input Devices: Keyboard, Mouse, other input devices
 - 1.4 Processor: ALU, CU, Registers
 - 1.5 Memory : Primary and Secondary Memory
 - 1.6 Storages devices: Hard Drive, USB Devices and other Storage Devices
 - 1.7 Output devices: Monitors, Printers

- 2 Digital Logic and Number System**
 - 2.1 Digital and Analog Systems
 - 2.2 Binary, Octal, Decimal and Hexadecimal Number System
 - 2.3 Logic gates

- 3 Programming concept and Data structure**
 - 3.1 Concept of Procedural Programming, Declarative Programming, Structural Programming and Object-Oriented Programming
 - 3.2 Concept of Algorithm, Flowchart and Pseudo code
 - 3.3 Concept of C programming, C++ Programming
 - 3.4 Basic Concept of control, loop, array and function
 - 3.5 Introduction of Data structure and Abstract data Type
 - 3.6 Linear data structures, Lists, Linked Lists, Stacks, Queues

- 4 Operating system**
 - 4.1 Function of Operating System
 - 4.2 CPU scheduling
 - 4.3 Memory Management
 - 4.4 Users, Groups and Permission on Linux and Windows

- 5 Database Management System**
 - 5.1 Introduction of Database
 - 5.2 Database Model: Relational Database Model, E-R Model
 - 5.3 Database Design: Logical Design, Conceptual Design, Physical Design
 - 5.4 Normalization: 1NF, 2NF, 3NF
 - 5.5 Architecture of DBMS: Client-server, Open Architectures.
 - 5.6 Basic SQL statement: DDL, DML
 - 5.7 Basic Concept of RDBMS products: Oracle, MYSQL

- 6 Management Information System and System Analysis and Design**
 - 6.1 Information Technology and Organization
 - 6.2 Information Systems and Decision Making
 - 6.3 Data Mining, Data Warehousing
 - 6.4 OLAP and OLTP
 - 6.5 Software and Software Engineering
 - 6.6 System Development Life Cycle
 - 6.7 Feasibility Analysis
 - 6.8 System Design: DFD, E-R Diagram

- 6.9 Software Testing, Validation and Verification
- 6.10 E-commerce and E-Business: b2b, b2c, c2c, g2g
- 6.11 Computer Virus
- 6.12 Cyber Crime

7 Computer Network

- 7.1 Network Definition, Network Models, Network Topology, Network Addressing
- 7.2 Network Connectivity: Data Communication Media
- 7.3 The OSI reference model
- 7.4 Common Network Protocols: TCP/IP, ARP, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS

खण्ड (ख) - (२०%) अङ्कभार

8 IT in Nepal, law and policy

- 8.1 History of IT in Nepal
- 8.2 IT Policy of Nepal, 2067 B.S.
- 8.3 Nepali Unicode, Nepali Fonts

9 Capital market, law and policy

- 9.1 Concept of Capital Market
- 9.2 Introduction of CDSC, it's function, roles and responsibilities
- 9.3 Securities Central Depository Services Regulation, 2067
- 9.4 CDSC Bylaws, 2068
- 9.5 Clearing and Settlement Byelaws, 2069
- 9.6 Securities Act 2063
- 9.7 C-ASBA

प्रयोगात्मक परिक्षा - ५० अङ्कभार

1. Linux or Window sever Configuration
2. Web server Configuration
3. Basic LAN Network Configuration
4. SQL and Data Handling