त्रिभुवन विश्वविद्यालय

सेवा आयोग

सहायक द्वितीय, प्राविधिक सहायक (लिप्ट) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

२०८१

लिखित परीक्षा योजना

लिखित परीक्षा : **कुल पूर्णाङ्क :** १००

पत्र/विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अङ्क	समय
प्रथम	१००	४०	वस्तुगत - बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	५० प्रश्न × १ अङ्क	५० मिनेट
			विषयगत प्रश्न	१० प्रश्न × ५ अङ्क	१ घण्टा ४५ मिनेट

द्रष्टव्य :

1. लिखित परीक्षाको लागि १०० पूर्णाङ्कको एक पत्र हुनेछ।
2. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको विकल्प छनौट गर्दा गलत विकल्प छानेमा ऋणात्मक मूल्याङ्कन (Negative Marking) गरिने छ। अर्थात् यसरी मूल्याङ्कन गर्दा प्रत्येक गलत उत्तरको लागि २० प्रतिशत अङ्ककट्टा गरिनेछ। बहुबैकल्पिक प्रश्नको २० प्रतिशत अङ्क प्राप्ताङ्कबाट घटाइने छ। (उदाहरणका लागि परीक्षार्थीले २० अङ्कको बहुबैकल्पिक प्रश्नमा १५ प्रश्नको सही उत्तर र ५ प्रश्नको गलत उत्तर दिएमा निजको प्राप्ताङ्क (०.२०x५=१.००) अर्थात् १५−१= १४ अङ्क हुनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
3. विषयगत प्रश्नको हकमा एउटै 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।
4. विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। उम्मेदवारले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
5. प्रत्येक पत्रको उत्तीर्णाङ्क पूर्णाङ्कको ४० प्रतिशत हुनेछ।
6. भाषा विषयबाहेक अन्य विषयका लागि उत्तरको माध्यम अंग्रेजी वा नेपाली हुनेछ।

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

सेवा आयोग

सहायक द्वितीय, प्राविधिक सहायक (लिफ्ट) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

पूर्णाङ्क : १००

1. Machine Dynamics

1.1 Kinetics of machines
1.2 Force analysis of mechanisms
1.3 Balancing
1.4 Rotational forces analysis
1.5 Brakes - types and uses
1.6 Geared and gearless drive systems
1.7 Chain drive (escalators)

2. Wire Ropes

2.1 Types of wire ropes
2.2 Discard criteria for wire ropes and typical failures
2.3 Wire rope terminations
2.4 Roping systems

3. Hydraulic Systems

3.1 Hydraulic power units
3.2 Hydraulic cylinders and rams
3.3 Pipes, control valves and rupture valves
3.4 Temperature effects on pressure systems
3.5 Critical parameters in pressure systems
3.6 Common failures

4. Control Systems

4.1 Understanding of control systems, example:
  4.1.1 Programmable logic controller
  4.1.2 Integrated circuit boards
4.2 System control hardware (relays, transducers, interlocks)
4.3 Trouble shooting control systems
4.4 Testing of control systems

5. Electrical System

5.1 Working knowledge of electrical installation
5.2 Understanding electrical drawing
5.3 Earthing methodologies
5.4 Electrical motors (AC and DC)
5.5 Electric drive systems
5.6 Switches

6. Welding and Non-destructive Testing (NDT)

6.1 General principles of NDT
6.2 Typical welding methods
6.3 Welding process knowledge
6.4 Welding metallurgy
6.5 Typical welding faults and its identification
6.6 Welding codes and standards (Including ASME Codes, AWS Standards, API Standards)
6.7 Uses and limitations of various NDTs
6.8 In depth knowledge of various NDTs

7. Basics of Lift

7.1 Introduction to Lift
7.2 The categories of Lifts
7.3 Main components of the lift system
7.4 Basic maintenance in lift
7.5 Testing and measurement

8. Safety Procedures

8.1 Understand and follow Mechanical safety
8.2 Understand electrical safety
8.3 Understand electrical system earthing
8.4 Understand safety & rescue operation
8.5 Understand Workplace Safety & Health (WSH) of workers

९. त्रि.वि ऐन र नियम सम्बन्धी सामान्य जानकारी

९.१ त्रि.वि ऐन, २०४९
९.२ त्रि.वि शिक्षक कर्मचारी सेवा सम्बन्धी नियम, २०५०

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

सेवा आयोग

सहायक द्वितीय, प्राविधिक सहायक (लिफ्ट) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

(Specification Chart)

२०८१

वस्तुगत - बहुवैकल्पिक प्रश्न

खण्ड	एकाई	विषय शीर्षक	अङ्क	प्रश्न संख्या	प्रश्न संख्या × अङ्क भार
	1.	Machine Dynamics	6	50	50 प्रश्न × 1 अङ्क
	2.	Wire Ropes	5		
	3.	Hydraulic Systems	6		
	4.	Control System	5		
	5.	Electrical System	5		
	6.	Welding and Non-destructive Testing (NDT)	8		
	7.	Basics of Lift	5		
	8.	Safety Procedures	5		
	9.	त्रि.वि ऐन र नियम सम्वन्धी सामान्य जानकारी	5		
कुल जम्मा			50	50	

विषयगत प्रश्न

खण्ड	एकाई	विषय शीर्षक	अङ्क	प्रश्न संख्या	प्रश्न संख्या × अङ्क भार
	1.	Machine Dynamics	5	1	10 प्रश्न × 5 अङ्क
	2.	Wire Ropes	5	1	
	3.	Hydraulic Systems	5	1	
	4.	Control System	5	1	
	5.	Electrical System	5	1	
	6.	Welding and Non-destructive Testing (NDT)	5+5	2	
	7.	Basics of Lift	5	1	
	8.	Safety Procedures	5	1	
	9.	त्रि.वि ऐन र नियम सम्वन्धी सामान्य जानकारी	5	1	
कुल जम्मा			50	10	