

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE Of ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- Civil Engineering (Hydropower Engineering)**

Time : 3 hrs

Full Mark : 70

Pass Mark : 35

पद : उप-प्राध्यापक

लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम :-

(क) सम्बन्धित पाठ्यक्रम सम्बन्धी ज्ञान :- 15 Marks

\* इ.अ.सं अन्तर्गत सञ्चालित सम्बन्धित विषयका स्नातक तथा स्नातकोत्तर तहका पाठ्यक्रमका संरचना सम्बन्धी ज्ञान ।

\* स्नातक तहको पाठ्यक्रम बारे ।

\* स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रम बारे

(ख) शिक्षण विधि र अनुसन्धान विधि :- 10 Marks

(ग) विषयगत समस्या तथा समाधान :- 10 Marks

(घ) सम्बन्धित विषयको ज्ञान :- 35 Marks

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थानका स्नातक तहका निम्नानुसारका विषयहरुको विस्तृत पाठ्यक्रमा आधारित प्रश्नहरु ।

- 1) Fluid Mechanics
- 2) Hydraulics
- 3) Hydrology
- 4) Irrigation
- 5) Hydropower Engineering
- 6) Water Supply Engineering
- 7) Environmental / Impact Assessment (EIA)

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE OF ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- Civil Engineering (Structure)**

Time : 3 hrs

Full Mark : 70

Pass Mark : 35

पद : उप-प्राध्यापक

लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम :-

(क) सम्बन्धित पाठ्यक्रम सम्बन्धी ज्ञान :- **15 Marks**

\* इ.अ.सं अन्तर्गत सञ्चालित सम्बन्धित विषयका स्नातक तथा स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रमका संरचना सम्बन्धी ज्ञान ।

\* स्नातक तहको पाठ्यक्रम बारे ।

\* स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रम बारे

(ख) शिक्षण विधि र अनुसन्धान विधि :- **10 Marks**

(ग) विषयगत समस्या तथा समाधान :- **10 Marks**

(घ) सम्बन्धित विषयको ज्ञान :- **35 Marks**

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थानका स्नातक तहका निम्नानुसारका विषयहरूको विस्तृत पाठ्यक्रममा आधारित प्रश्नहरू ।

- 1) Concrete Technique
- 2) Strength of Materials
- 3) Theory of Structure
- 4) Design of Reinforced Concrete, Steel, Timber and Masonry Structure
- 5) Structural Dynamics
- 6) Seismic Resistance Design of Structure

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE OF ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- Civil Engineering (Geo Technical)**

Time : 3 hrs

Full Mark : 70

Pass Mark : 35

पद : उप-प्राध्यापक

लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम :-

(क) सम्बन्धित पाठ्यक्रम सम्बन्धी ज्ञान :- 15 Marks

\* इ.अ.सं अन्तर्गत सञ्चालित सम्बन्धित विषयका स्नातक तथा स्नातकोत्तर तहका पाठ्यक्रमका संरचना सम्बन्धी ज्ञान ।

\* स्नातक तहको पाठ्यक्रम बारे ।

\* स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रम बारे

(ख) शिक्षण विधि र अनुसन्धान विधि :- 10 Marks

(ग) विषयगत समस्या तथा समाधान :- 10 Marks

(घ) सम्बन्धित विषयको ज्ञान :- 35 Marks

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थानका स्नातक तहका निम्नानुसारका विषयहरूको विस्तृत पाठ्यक्रममा आधारित प्रश्नहरू ।

- 1) Soil Mechanics
- 2) Foundation Engineering
- 3) Rock Mechanics and Tunneling
- 4) Ground Improvement Techniques
- 5) Geotechnical Exploration and Testing

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE OF ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- Civil Engineering (Transportation)**

Time : 3 hrs

Full Mark : 70

Pass Mark : 35

पद : उप-प्राध्यापक

लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम :-

(क) सम्बन्धित पाठ्यक्रम सम्बन्धी ज्ञान :- 15 Marks

\* इ.अ.सं अन्तर्गत सञ्चालित सम्बन्धित विषयका स्नातक तथा स्नातकोत्तर तहका पाठ्यक्रमका संरचना सम्बन्धी ज्ञान ।

\* स्नातक तहको पाठ्यक्रम बारे ।

\* स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रम बारे

(ख) शिक्षण विधि र अनुसन्धान विधि :- 10 Marks

(ग) विषयगत समस्या तथा समाधान :- 10 Marks

(घ) सम्बन्धित विषयको ज्ञान :- 35 Marks

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थानका स्नातक तहका निम्नानुसारका विषयहरुको विस्तृत पाठ्यक्रमा आधारित प्रश्नहरु ।

- 1) Transportation Engineering
- 2) Geotechnical Engineering
- 3) Traffic Engineering and Management
- 4) Traffic and Transport Modeling
- 5) Road Safety
- 6) Rural Road Engineering
- 7) Environmental / Impact Assessment (EIA)

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE OF ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- Civil Engineering (General)**

Time : 3 hrs

Full Mark : 70

Pass Mark : 35

पद : उप-प्राध्यापक

लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम :-

(क) सम्बन्धित पाठ्यक्रम सम्बन्धी ज्ञान :- 15 Marks

\* इ.अ.सं अन्तर्गत सञ्चालित सम्बन्धित विषयका स्नातक तथा स्नातकोत्तर तहका पाठ्यक्रमका संरचना सम्बन्धी ज्ञान ।

\* स्नातक तहको पाठ्यक्रम बारे ।

\* स्नातकोत्तर तहको पाठ्यक्रम बारे

(ख) शिक्षण विधि र अनुसन्धान विधि :- 10 Marks

(ग) विषयगत समस्या तथा समाधान :- 10 Marks

(घ) सम्बन्धित विषयको ज्ञान :- 35 Marks

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थानका स्नातक तहका निम्नानुसारका विषयहरूको विस्तृत पाठ्यक्रममा आधारित प्रश्नहरू ।

- 1) Construction Management (Project Management)
- 2) Estimating and Costing
- 3) Water Supply Engineering
- 4) Sanitary Engineering
- 5) Technology Environmental Society
- 6) Applied Mechanics and Strength of Materials
- 7) Engineering Professional Practices
- 8) Procurement and Contract Management
- 9) Geotechnical Engineering
- 10) Transportation Engineering
- 11) Surveying

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE Of ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- Civil Engineering**  
Time : 3 hrs

Full Mark : 70  
Pass Mark :28

पद : सहायक प्रशिक्षक

लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम :-

(क) सम्बन्धित पाठ्यक्रम सम्बन्धी ज्ञान :- **10 Marks**

\* इ.अ.सं अन्तर्गत सञ्चालित सम्बन्धित विषयका सिभिल डिप्लोमा तह वा सो सरहका पाठ्यक्रमका संरचना सम्बन्धी ज्ञान ।

\* त्रि.वि.का सिभिल इन्जिनियरिङ्ग स्नातक तहका प्रयोगात्मक विषयका पाठ्यक्रम सम्बन्धि ज्ञान

(ख) त्रि.वि. सम्बन्धी ज्ञान :- **10 Marks**

(ग) सम्बन्धित विषयको ज्ञान :- **50 Marks**

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, सिभिल डिप्लोमा तहका निम्नानुसार विषयहरुको विस्तृत पाठ्यक्रममा आधारित

- 1) Engineering Materials
- 2) Soil Mechanics
- 3) Fluid Mechanics and Hydraulics
- 4) Concrete Technology
- 5) Structural Engineering
- 6) Transportation Engineering
- 7) Water Supply / Sanitary Engineering

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE OF ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- C.I.T.**  
Time : 3 hrs

Full Mark : 70  
Pass Mark :35

**Network Engineer Course of Study**

**Basic Concepts:**

Basic Electric Circuit, Basic Electronics Circuit, Digital Logic, Programming, Microprocessor, Computer Architecture, Computer Graphics, Operating System, DBMS, Data Communication, Digital Signal Processing. **35 Marks**

**Computer Networks and Security:**

Computer Network, Network Management, Network Troubleshooting and Maintenance, ISO-OSI, TCP/IP, Data Link Protocols and Persistent algorithms, MAC, ARP, Ethernet, WLAN VLAN, IP Assignment (IPv4, IPv6), Routing, Subnetting, NAT, Congestion, Internetwork, TCP, UDP, Application Layer Protocols (DNS, DHCP, SMTP, SNMP, POP, IMAP, WWW, FTP), Physical Layer (Optical Fiber, Cat6) Connectivity Testing/Verification, Network Security. **35 Marks**

Eligibility: Bachelors in Computer Engineering or Electronics Engineering or Electronics and Communication Engineering or equivalent.

**TRIBHUVAN UNIVERSITY  
INSTITUTE Of ENGINEERING  
PULCHOWK CAMPUS**

**Subject :- C.I.T.**

Time : 3 hrs

Full Mark : 70

Pass Mark :35

**Teaching Assistant Course of Study**

**Basic Concepts:**

Basic Electric Circuit, Basic Electronics Circuit, Digital Logic, Programming, Microprocessor, Computer Architecture, Computer Graphics, Operating System, DBMS, Data Communication, Numerical Methods. **35 Marks**

**Networks, Programming and Security:**

Computer Network, Network Management, Network Troubleshooting and Maintenance, Linux, ISO-OSI, TCP/IP, MAC, ARP Ethernet, IP Address, Routing, WLAN, TCP, UDP, DNS, HTTP, HTTPS, WWW, FTP, Connectivity Testing/Verification, HTML, XHTML, HTML5, DOM, W3C, CSS, Server Side Scripting (PHP, ASP), Java Script, JQuery, Web Forms, Form Validation, AJAX, JSON, XML, SOAP, REST MySQL, Browser Compatibility, Cookie, Session, Visual Programming, Web Based Application Development, Security considerations in Web Programming CMS, MVC. **35 Marks**

Eligibility: Bachelors in Computer Engineering or Electronics Engineering or Electronics and Communication Engineering or BSc CSIT, BCA DIM or equivalent.