



त्रिभुवन विश्वविद्यालय
इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान

स्नातक (बी.ई./बी.आर्क.) तहको
प्रवेश-परीक्षा तथा क्याम्पस भर्नासम्बन्धी
संक्षिप्त जानकारी

आषाढ २०७५

त्रि.वि. इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थानद्वारा शैक्षिक बर्ष २०७५/०७६ मा संचालन भएको स्नातक तह बी.इ./बी.आर्क प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गर्ने परीक्षार्थीहरू नेपाल सरकार, शिक्षा मन्त्रालयको छात्रवृत्ति सम्बन्धी नियमावली अनुसार तोकिएको कानुनी मापदण्ड पुरा गरेमा सो मन्त्रालयद्वारा २०७५/०७६ मा प्रदान गरिने उच्च शिक्षाका छात्रवृत्तिहरूका लागि समेत उम्मेदवार हुन योग्य हुनेछन् ।

प्रवेश-परीक्षाको कूल प्राप्ताङ्क प्रतिशतको आधारमा इ.अ.सं. ले तोकेको न्यूनतम प्राप्ताङ्क र सो भन्दा बढी प्राप्ताङ्क प्रतिशत भएका परीक्षार्थीहरूको योग्यताक्रम सूची प्रकाशित गरिनेछ । योग्यताक्रम सूची भित्र परेका परीक्षार्थीहरूका लागि भर्ना सम्बन्धी कार्यक्रम इ.अ.सं. एकीकृत भर्ना अनुगमन समितिले प्रकाशित गरे अनुसार हुनेछ । सो सम्बन्धी सबै जानकारी <https://admission.ioe.edu.np> मा पछि हेर्न सकिनेछ ।

सूचना प्रविधिको आधारमा कम्प्युटर परीक्षा प्रणालीको विधि मार्फत लिइने प्रवेश परीक्षाका लागि

Online आबेदन फाराम भर्ने मिति, गते र समय :-

प्रवेश परीक्षा बोर्डको Website: <https://entrance.ioe.edu.np> मार्फत मिति २०७५ आषाढ ३१ गते विहान १०:०० बजेदेखि मिति २०७५ श्रावण १३ गते सांभ ५:०० बजे सम्म । (15 July 2018 to 29 July 2018)

प्रवेश-परीक्षाको मिति, गते, समय र सिफ्ट :-

मिति	समय	विषय
२०७५ श्रावण १८ गते (03Aug 2018)	विहानको सिफ्ट १०:०० बजे दिउसोको सिफ्ट ०४:०० बजे	गणित भौतिकशास्त्र
२०७५ श्रावण १९ गते देखि २०७५ श्रावण ३० गते सम्म (04 Aug 2018 to 15 August 2018)	सिफ्ट : विहान ०७:०० बजे विहान १०:०० बजे दिनको १:०० बजे दिनको ४:०० बजे	अंग्रेजी रसायनशास्त्र Engineering Aptitude

उपरोक्त तालिका अनुसार प्रवेश परीक्षामा सामेल भई इ.अ.सं. विद्या परिषदले निर्णय गरे अनुसारको न्यूनतम उतीर्णाङ्क (Threshold Mark) प्राप्त गर्ने परीक्षार्थीहरूको योग्यताक्रम सूची प्रवेश परीक्षा बोर्डको Website: <https://entrance.ioe.edu.np> मा प्रकाशित गरिनेछ ।

क्याम्पस/कलेजहरूको भर्ना सम्बन्धी कार्यक्रम ई.अ.सं. एकीकृत भर्ना अनुगमन समितिले प्रकाशित गरे अनुसार हुनेछ ।

क्याम्पस/कलेजहरूको भर्ना सम्बन्धी जानकारी <https://admission.ioe.edu.np> मा पछि हेर्न सकिनेछ ।

कक्षा सञ्चालन: इ.अ.सं. को शैक्षिक पात्रो अनुसार २०७५ मंसिर २ गते देखि सञ्चालन हुनेछ ।

स्नातक बी.ई/बी.आर्क तहको Computer Based प्रवेश-परीक्षा सम्बन्धी विशेष सूचना :

सूचना प्रविधिको आधारमा कम्प्युटर प्रणालीको विधि मार्फत उत्तर दिंदा निम्न बुंदाहरूमा ध्यान दिनुहोला :-

१. कम्प्युटरको Monitor मा प्रश्नहरूका साथै प्रत्येक प्रश्नको ४ वटा Alternative Answer हरु दिइएका हुनेछन् ।

२. कम्प्युटर Mouse को सहायताले प्रत्येक प्रश्नको ठीक उत्तरमा Click गर्नुपर्नेछ ।

३. यदि Click गरेको उत्तर नमिलेमा पुनः सही उत्तरको लागि Click गर्न सकिनेछ ।

४. गलत उत्तरको लागि १०% अंक घटाइनेछ ।

विषय-सूची

क्र.सं.	विषय	पाना नं.
१.	इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानको संक्षिप्त परिचय	१
२.	इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानअन्तर्गतका आङ्गिक क्याम्पसहरू	१
३.	स्नातक (बी.ई./बी.आर्क) तहको प्रवेश-प्रक्रिया	४
४.	छनोटको आधार र सूची-प्रकाशन	५
५.	इ.अ.सं. अन्तर्गतका आङ्गिक तथा त्रि.वि. बाट सम्बन्धन प्राप्त क्याम्पस/कलेजहरूको भर्ना सूची प्रकाशन र भर्ना प्रक्रिया	५
६.	आङ्गिक क्याम्पसहरूका विभिन्न कोटा र सुरक्षित स्थान	५
७.	भर्ना हुँदा पेश गर्नुपर्ने कागजपत्रहरू	७
८.	भर्ना-रद्द र धरौटी फिर्ता	८
९.	IOE B.E./B.Arch. Entrance Examination Syllabus	९
१०.	Sample Questions	१२

१. इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानको संक्षिप्त परिचय

त्रिभुवन विश्वविद्यालय अन्तर्गतका पाँच अध्ययन संस्थानहरू मध्ये इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान एक हो । यसको स्थापना नयाँ शिक्षा योजना सँगै वि.सं. २०२९ सालमा भएको हो । स्थापना कालमा यसले राष्ट्रिय आवश्यकता अनुरूपका मध्यम तथा उच्च तहका इन्जिनियरिङ जनशक्ति अर्थात् ओभरसियर र इन्जिनियरहरू उत्पादन गर्ने, विभिन्न तहका जनशक्तिलाई तालिम दिने र देशको इन्जिनियरिङ क्षेत्रको प्राविधिक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्य राखी अनुसन्धान गर्ने तथा परामर्श सेवा उपलब्ध गराउने मूलभूत उद्देश्यहरू राखेको थियो । यी उद्देश्यहरू प्राप्तिका लागि हाल इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गत चारवटा आंगिक क्याम्पसहरू सञ्चालित छन् । ती क्याम्पसहरू, पुल्चोक क्याम्पस, पुल्चोक (ललितपुर), थापाथली क्याम्पस (काठमाडौं), पूर्वाञ्चल क्याम्पस (धरान) र पश्चिमाञ्चल क्याम्पस (पोखरा) हुन् । उच्च शिक्षामा नीजि तथा समुदायको भूमिकालाई पनि परिचालन गर्ने सरकारको लक्ष्य अनुरूप इन्जिनियरिङ शिक्षा प्रदान गर्नका लागि त्रि.वि.बाट सम्बन्धन प्राप्त गरेका अन्य १० वटा कलेजहरू पनि इ.अ.संस्थान अन्तर्गत सञ्चालनमा रहेका छन् । इन्जिनियरिङ विधाका विभिन्न क्षेत्रहरूमा उच्च स्तरीय दक्ष जनशक्ति उत्पादन गर्नुका साथै शोध तथा अनुसन्धानका क्षेत्रहरूमा समेत नेतृत्वदायि भूमिका निर्वाह गर्नु पर्ने आजको चुनौतिपूर्ण आवश्यकतालाई यसले आफ्नो गहन जिम्मेवारीको रूपमा लिँदै आएको छ ।

२. इ.अ.सं. अन्तर्गतका आंगिक क्याम्पसहरूको संक्षिप्त परिचय

२.१ पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोक, ललितपुर

वि.सं. १९८७ साल फाल्गुन १९ गते उद्घाटन भएर काठमाडौंको वसन्तपुर (हाल नवआदर्श माध्यमिक विद्यालय रहेको ठाउँ) मा एउटा टेक्निकल स्कूल सञ्चालनमा थियो । सो स्कूलमा प्रारम्भमा टेक्सटाइल सम्बन्धि प्रशिक्षण प्रदान गर्न शुरु गरियो । वि.सं. १९९९ चैत्र १२ गते देखि एस.एल.सी. उत्तीर्ण विद्यार्थीहरूलाई भर्ना गरी २ वर्षे सिभिल इन्जिनियरिङ सब-ओभरसियरको प्रशिक्षण दिने काम प्रारम्भ भयो । उक्त स्कूललाई वि.सं. २००२ सालमा त्रि-चन्द्र क्याम्पस हातामा सारिएको थियो । वि.सं. २००७ सालमा उक्त टेक्निकल स्कूललाई इन्जिनियरिङ स्कूलमा परिणत गरियो । सो स्कूलमा वि.सं. २०११ सालदेखि सिभिल इन्जिनियरिङ कार्यक्रममा २ वर्षे ओभरसियर कार्यक्रम सुरु भयो । सो कार्यक्रम अन्तर्गत एक वर्ष मात्र प्रशिक्षण लिएको खण्डमा सब-ओभरसियर हुने प्रावधान थियो । तर, दुईवर्षे ओभरसियर कार्यक्रमको प्रशिक्षण पहिलो वर्ष सकिए पछि दोस्रो वर्ष सुरु नहुँदै बन्द भयो । यसरी बन्द भएको कार्यक्रम वि.सं. २०१५ सालदेखि नियमित भर्ना गरी पुनः सञ्चालनमाल्याइयो । यो कार्यक्रममा वि.सं. २०११ सालमा कार्यक्रम बन्दभई एक वर्षको प्रशिक्षण मात्र पूरा गरी बसेका विद्यार्थीहरूलाई समेत दोस्रो वर्षदेखिको पाठ्यांशमा भर्ना लिएर वि.सं. २०१६ सालमा सिभिल ओभरसियरको पहिलो समूहको उत्पादन भयो । त्यसको एक वर्षपछि यस स्कूललाई जावलाखेल, ललितपुर (हाल प्रशासनिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान रहेको ठाउँ) मा सारियो । वि.सं. २०२३ सालमा इन्जिनियरिङ स्कूलको नामाकरण नेपाल इन्जिनियरिङ इन्स्टिट्युट भयो । यसै साल उक्त संस्था जावलाखेलबाट पुल्चोकस्थित आनन्द निकेतनको हातामा सारियो र २ वर्षको ओभरसियरको अध्ययन अवधिलाई ३ वर्ष गरियो । वि.सं. २०२८ साल देखि सिभिल इन्जिनियरिङ कार्यक्रमका अतिरिक्त इलेक्ट्रिकल इन्जिनियरिङ कार्यक्रम सुरु गरियो भने ३ वर्षे कार्यक्रमको अवधिलाई पुनः २ वर्षे गरियो ।

यस क्याम्पस अन्तर्गत वि.सं. २०२८ देखि वि.सं. २०३२ सालसम्म इलेक्ट्रिकल, ब्रिकलेइड, कार्पेन्ट्री र प्लम्बिङ विषयमा क्रमशः ९ महिना, १२ महिना र १५ महिना अवधिका कालिगढ तालिमहरू पनि सञ्चालन गरिएका थिए ।

नयाँ शिक्षा योजना सुरु भएपछिनेपाल इन्जिनियरिङ इन्स्टिट्युट तथा थापाथलीमा वि.सं. २०१९ सालमा स्थापित टेक्निकल ट्रेनिङ इन्स्टिट्युट लाई एकिकृत गरी वि.सं. २०२९ सालमा त्रिभुवन विश्वविद्यालय अन्तर्गत इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानको गठन भयो ।

यस अध्ययन संस्थान अन्तर्गतनेपाल इन्जिनियरिङ इन्स्टिट्युट को स्थापना भएको पुल्चोकस्थितआनन्द निकेतनको हातामा पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोक रहेको छ । यस क्याम्पसमा वि.सं. २०३० सालदेखि आर्किटेक्चर, वि.सं. २०३२ सालमा रेडियो इलेक्ट्रोनिक्स र वि.सं. २०३३ सालमा रेफ्रिजेरेसन एन्ड एयरकन्डिसनिङ इन्जिनियरिङ कार्यक्रमको प्रमाण-पत्र तहको अध्ययन अध्यापन कार्य शुरु गरिएको हो । सिभिल इन्जिनियरिङ स्नातक तहको कार्यक्रम त्रि.वि. ई.अ.सं. को आफ्नै प्रयास तथा व्यवस्थापनमा २०४१(१९८४) देखि नियमित रूपमा सुरु भई हालआर्किटेक्चर, मेकानिकल, इलेक्ट्रोनिक्स तथा इलेक्ट्रिकल कार्यक्रमहरूमा स्नातक तह (बी.ई./बी.आर्क.) समेत सञ्चालन भइसकेका छन् । यस क्याम्पसमा सिभिल कार्यक्रमको अतिरिक्त वि.सं. २०५१ सालदेखि इलेक्ट्रिकल र इलेक्ट्रोनिक्स, वि.सं. २०५२ सालदेखि मेकानिकल र आर्किटेक्चर र वि.सं. २०५५ सालदेखि कम्प्युटर इन्जिनियरिङ कार्यक्रममा स्नातक तहको पठन-पाठन शुरु भएका छन् ।

हाल उक्त विधाहरूमा स्नातकोत्तर तथा विद्यावारिधि कार्यक्रमहरू पनि सञ्चालन हुँदै आएको छ । इ.अ.सं., पुल्चोक क्याम्पस, पुल्चोकमा स्नातकोत्तर (M.Sc.)तहका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दै लैजाने उद्देश्यअनुरूप वि.सं. २०५३ सालदेखि आर्किटेक्चर विभाग अन्तर्गत UrbanPlanning र सिभिल विभागअन्तर्गत Structural Engineering, वि.सं. २०५४ सालदेखि Environmental Engineering तथा वि.सं. २०५६ सालदेखि Water Resources Engineering, वि.सं. २०५८ सालदेखि Renewable Energy Engineering, Information & Communication Engineering र Power System Engineering, वि.सं. २०५९ सालदेखि Geo-Technical Engineering र वि.सं. २०६५ सालदेखि स्नातकोत्तर (M.Sc.) तहको अध्यापन कार्यशुरु गरिएको हो । २०६६ साल देखि Master of Science in Technology and Innovation Management कार्यक्रम, वि.सं. २०६७

साल देखि Transportation Engineering कार्यक्रम तथा वि.स. २०६८ साल देखि Disaster Risk Management तथा वि.सं.२०६९ देखि Energy System Planning र Computer System and Knowledge Engineering कार्यक्रमहरु सुरु गरिएका छन् । वि.स. २०७२ साल देखि यस क्याम्पसमा Energy for Sustainable Social Development, Material Science तथा Climate Change & Development विषयमा पनि स्नातकोत्तर तहको पढाई सुरु गरिएको छ । वि.सं. २०५४ सालदेखि शुरु गरिएको विद्यावारिधि (Ph.D) कार्यक्रमको दोश्रो समूहको भर्ना वि.स. २०५९ मा गरियो र यस कार्यक्रमलाई वि.सं. २०६७ साल देखि निरन्तरता दिईएको छ ।

यस शिक्षण संस्थाको भौतिक र प्राविधिक विकासमा विभिन्न चरणमा विभिन्न मित्र राष्ट्रहरु भारत, संयुक्त अधिराज्य, नर्वे, लगायत विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्थाहरु जस्तै: विश्व बैङ्क, अन्तर्राष्ट्रिय श्रम सङ्गठन (ILO), तथा संयुक्त राष्ट्र संघीय विकास कार्यक्रम आदिको सहयोग प्राप्त भएको छ । विश्व बैङ्कको ऋण-सहयोग, स्विस् महासंघ र क्यानाडाको सरकारको अनुदान सहयोगमा स्नातक तथा स्नातकोत्तर कार्यक्रमहरु शुरु गर्न सहयोग पुगेको हो ।

पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोकमा स्नातक (बी.ई/बी.आर्क.) र सोभन्दा माथिल्ला तहका कार्यक्रमहरु मात्र सञ्चालन गर्ने उद्देश्यले त्यहाँ संचालित पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोकमा रहेका डिप्लोमा तहका कार्यक्रमहरु चरणबद्धरूपमा इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानका अन्य आंगिक क्याम्पसहरुमा स्थानान्तरण गर्दै लैजाने क्रममा वि.सं. २०५२ सालदेखि रेफ्रिजेरेसन एन्ड एयर कन्डिसनिङ कार्यक्रम पूर्वाञ्चल क्याम्पस धरानमा, वि.सं. २०५३ सालदेखि इलेक्ट्रिकल र इलेक्ट्रोनिक्स कार्यक्रम पश्चिमाञ्चल क्याम्पस पोखरामा, वि.सं. २०५४ सालदेखि आर्किटेक्चर कार्यक्रम थापाथली क्याम्पस, काठमाडौंमा र वि.सं. २०५५ सालदेखि सिभिल कार्यक्रमलाई पनि थापाथली क्याम्पस, काठमाडौंमा स्थानान्तरण गरिएको थियो ।

२.२ थापाथली क्याम्पस, थापाथली, काठमाडौं

देश विकासका लागि मध्यम तहको इन्जिनियरिङ क्षेत्रको दक्ष जनशक्ति उत्पादन गर्ने मूल उद्देश्यबाट मित्रराष्ट्र जर्मनी सरकारको सहयोगमा वि.सं. २०१९ सालमा टेक्निकल ट्रेनिङ इन्स्टिच्युट प्रोजेक्टको स्थापना भयो । काठमाडौंको थापाथलीमा स्थापित उक्त टेक्निकल ट्रेनिङ इन्स्टिच्युटमा २०२२-२०२४ सालमा दश कक्षा उत्तीर्ण गरेकालाई भर्ना लिई इलेक्ट्रिकल, मेकानिकल र अटोमोबाइल इन्जिनियरिङ कार्यक्रमहरुमा ३ वर्षे अवधिको प्रशिक्षण प्रदान गरियो । उपर्युक्त तीनै विषयमा २०२३ सालदेखि एस.एल.सी. उत्तीर्ण गरेकालाई भर्ना गरिएको थियो । आर्किटेक्चर डिप्लोमा कार्यक्रमको तीनवर्षे कोर्ससमेत एक पटकका लागि सञ्चालन गरिएको थियो । २०२३ सालदेखि २०३० सालसम्म उपर्युक्त बमोजिम तीन वर्षे नियमित कार्यक्रम सञ्चालन भयो । यस अतिरिक्त वि.सं. २०२७, २०२९, २०३० र २०३१ सालमा दश कक्षा उत्तीर्ण गरेकालाई भर्ना लिई दुई वर्षे अवधिको प्रशिक्षण पनि गरियो । यो इन्स्टिच्युट वि.सं. २०२९ सालदेखि त्रि.वि. ईन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गतको थापाथली क्याम्पसको नामले सञ्चालन भइरहेको छ । इलेक्ट्रिकल इन्जिनियरिङ कार्यक्रमको पठन-पाठन पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोकमा सुरु गरिएको हुनाले २०३३ सालपछि यस क्याम्पसमा उक्त कार्यक्रमको पठन-पाठन चालू गरिएन । २०३१ सालदेखि २०४२ सालसम्म उपर्युक्त नियमित तीन वर्षे कोर्सलाई २ वर्षे गरियो । तत्पश्चात् २०४३ सालदेखि अटुटरूपमा यस क्याम्पसमा मेकानिकल र अटोमोबाइल कार्यक्रममा डिप्लोमा तहका तीनवर्षे कार्यक्रमहरु सञ्चालन भइरहे । पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोकमा सञ्चालन गरिदै आएको आर्किटेक्चर र सिभिल कार्यक्रम क्रमशः २०५४ र २०५५ देखि यस क्याम्पसमा स्थानान्तरण गरिएका थिए । २०५७ सालदेखि सिभिल इन्जिनियरिङ र आर्किटेक्चर कार्यक्रमहरुमा डिप्लोमा तहका पूर्णशुल्कीय कार्यक्रम सञ्चालन गरिएका थिए । साथै २०५९ सालदेखि कम्प्युटर इन्जिनियरिङ र इलेक्ट्रोनिक्स इन्जिनियरिङ विषयमा पनि डिप्लोमा तहका नियमित तथा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको थियो । यस क्याम्पसमा वि.स. २०६२ सालदेखि बी.ई. (स्नातक तह) इन्डस्ट्रियल इन्जिनियरिङको कार्यक्रम सञ्चालन गरियो । वि.सं. २०६६ साल देखि बी.ई. सिभिल इन्जिनियरिङ तथा वि.सं. २०६७ साल देखि कम्प्युटर डिप्लोमा कार्यक्रमलाई स्तर बृद्धि गरी बी.ई. इलेक्ट्रोनिक्स तथा कम्प्युनिकेशन कार्यक्रम संचालित छन् । वि.सं. २०६८ सालदेखि वि.ई. मेकानिकल इन्जिनियरिङ कार्यक्रम पनि संचालनमा रहेको छ । डिप्लोमा कार्यक्रमहरुलाई स्तरोन्नति गर्ने सिलसिलामा २०६८ सालदेखि इलेक्ट्रोनिक्स डिप्लोमा बन्द गरिएको थियो भने २०६९ सालदेखि आर्किटेक्चर र सिभिल इन्जिनियरिङ कार्यक्रमको डिप्लोमा तह पनि बन्द गरिएको छ । २०७१ साल देखि स्नातक तहमा आर्किटेक्चर विषयको कार्यक्रम थप भएको र सोही साल देखि नै Earthquake Engineering विषयमा स्नातकोत्तर तहको पढाई सुरु गरिएको छ । २०७२ साल देखि स्नातक तहमा Automobile Engineering विषयको कार्यक्रम थपगरिएको छ ।

२.३ पूर्वाञ्चल क्याम्पस, धरान, सुनसरी

औद्योगिक र भौतिक विकासका लागि अति नै आवश्यक पर्ने इन्जिनियरिङ क्षेत्रका निम्न तथा मध्यम तहको दक्ष प्राविधिक जनशक्तिको उत्पादन गरी मुलुकको सर्वाङ्गीण विकासमा सघाउ पुऱ्याउने उद्देश्यले वि.सं. २०३४ पौषमा पूर्वाञ्चल क्षेत्रको तीनकुने, धरानमा इन्जिनियरिङ क्षेत्रको प्राविधिक क्याम्पसको स्थापनार्थ एसियाली विकास बैङ्कसँग ऋण सहयोग सम्झौतामा हस्ताक्षर भयो । सँगसँगै उपर्युक्त क्याम्पस स्थापनाका लागि आवश्यक प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउन संयुक्त अधिराज्य सरकारसँग वि.सं. २०३५ साल श्रावणमा अर्को सम्झौता सम्पन्न भयो । उक्त सम्झौताहरुको आधारमा इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गत यस क्याम्पसको निर्माण लगायतका सम्पूर्ण कार्य २०४३ सालमा सम्पन्न भयो ।

वि.सं. २०४३ साल देखि यस क्याम्पसले इन्जिनियरिङ डिप्लोमा तहमा सिभिल मेकानिकल, इलेक्ट्रिकल लगायत कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्दै आएको थियो । २०५६ सालदेखि डिप्लोमा तहका सिभिल र इलेक्ट्रिकल इन्जिनियरिङ विषयहरुमा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमहरु सञ्चालन गरिएका हुन् । सुरुदेखि नै संचालनमा आएको मेकानिकल, २०५२ सालदेखि शुरु भएको रेफ्रिजेरेसन एन्ड

एयरकन्डिसनिङ, २०५९ सालदेखि संचालित कम्प्युटर इन्जिनियरिङ र इलेक्ट्रोनिक्स इन्जिनियरिङ विषयहरूका डिप्लोमा तहका नियमित तथा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमहरूलाई बन्द गरी वि.सं. २०६९ देखि मेकानिकल, इलेक्ट्रोनिक्स एण्ड कम्प्युनिकेशन इन्जिनियरिङ तथा कम्प्युटर इन्जिनियरिङ कार्यक्रममा स्नातक तहको पठन पाठन शुरु गरिएको छ । २०५७ सालदेखि नै स्नातक (बी.ई.) एग्रीकल्चर इन्जिनियरिङ कार्यक्रममा कक्षा सञ्चालन भै रहेको यस क्याम्पसमा २०६९ सालदेखि सिभिल इन्जिनियरिङ कार्यक्रममा स्नातक (बी.ई.) तहको कक्षा पनि सञ्चालनमा रहेको छ । नेपाल सरकारबाट यो क्याम्पस वि.सं. २०४५/११/१२ देखि प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् अन्तर्गत राखिएको थियो । २०४७/२/१५ देखि पुनः त्रि.वि. इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गत पूर्वाञ्चल क्याम्पसका रूपमा सञ्चालन भइरहेको छ । क्याम्पस स्थापना देखि संचालन गरिएका इन्जिनियरिङसँग सम्बन्धित विभिन्न विषयका ट्रेड कोर्सहरू अहिले बन्द भएका छन् । २०७१ साल देखि स्नातक तहमा इलेक्ट्रीकल विषयको कार्यक्रम थप भएको थियो भने २०७२ साल देखि स्नातक तहमा आर्किटेक्चर विषयको कार्यक्रम थप गरिएको छ ।

२.४ पश्चिमाञ्चल क्याम्पस, पोखरा, कास्की

वि.सं. २०३८ सालमा प्राविधिक शिक्षाको विकासलाई मुलुकको विभिन्न भागमा पुऱ्याई राष्ट्रिय विकासका लागि आवश्यक दक्ष जनशक्ति बढी भन्दा बढी उत्पादन गर्दै जाने उद्देश्यले पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रको पोखरा, लामाचौरमा इन्जिनियरिङ क्याम्पस स्थापना गर्न विश्व बैकसँग ऋण सम्भौता गरियो । सो ऋण सम्भौता अन्तर्गत क्याम्पस सञ्चालन गर्ने परियोजनामा संयुक्त राष्ट्र संघीय विकास कार्यक्रमबाट अन्तर्राष्ट्रिय श्रम-सङ्गठनले प्राविधिक सहायता उपलब्ध गराएको थियो ।

वि.सं. २०४४ साल देखि यस क्याम्पसमा कालिगढ तालिम र विभिन्न इन्जिनियरिङ विधामा डिप्लोमा तहका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिएका थिए । कालिगढ प्रशिक्षणको नियमित कार्यक्रम २०४६ बाट नै बन्द भएको छ । वि.सं. २०५३ सालदेखि अटोमोबाइल र इलेक्ट्रोनिक्स विषयमा डिप्लोमा कार्यक्रमहरू सञ्चालन हुँदै आएको यस क्याम्पसमा २०५५ सालदेखि सिभिल इन्जिनियरिङ र २०५६ सालदेखि इलेक्ट्रीकल इन्जिनियरिङ डिप्लोमा तहका कार्यक्रमहरूमा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिएका थिए । इन्जिनियरिङ डिप्लोमा तहमा वि.सं. २०४४ सालदेखि सिभिल, इलेक्ट्रीकल र मेकानिकल कार्यक्रमको पठन-पाठन सञ्चालन भइरहेकोमा स्तरोन्नति गर्ने सिलसिलामा डिप्लोमा तहको इलेक्ट्रीकल र इलेक्ट्रोनिक्स कार्यक्रमलाई शैक्षिक वर्ष २०६२ सालदेखि बी.ई.(स्नातक तह) इलेक्ट्रोनिक्स एन्ड कम्प्युनिकेशन इन्जिनियरिङको नियमित तथा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रम तथा २०६७ साल देखि बी.ई. इलेक्ट्रीकल कार्यक्रमले प्रतिस्थापन गरेको छ । वि.सं. २०५६ सालदेखि सिभिल इन्जिनियरिङ कार्यक्रमको स्नातक तहमा नियमित तथा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको छ । २०५९ सालदेखि संचालित कम्प्युटर इन्जिनियरिङ कार्यक्रमको डिप्लोमा तहको नियमित तथा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रम पनि बन्द गरिएको छ । वि.सं. २०६९ देखि यस क्याम्पसमा स्नातक तहमा सिभिल, इलेक्ट्रीकल, इलेक्ट्रोनिक्स एण्ड कम्प्युनिकेशन, मेकानिकल, कम्प्युटर तथा जियोमेट्रिक्स कार्यक्रमहरूमा पठन पाठन सञ्चालन भइरहेका छन् भने वि.सं. २०७२ साल देखि Infrastructure Engineering and Management, Communications and Knowledge Engineering, तथा Electrical Engineering in Distributed Generation विषयहरूमा स्नातकोत्तर तहको पढाई सुरु गरिएको छ ।

२.५ त्रि.वि.बाट सम्बन्धन प्राप्त कलेजहरू

निजीस्तरमा संचालित काठमाडौं इन्जिनियरिङ कलेज, कान्तिपुर इन्जिनियरिङ कलेज, एडभान्सड कलेज अफ इन्जिनियरिङ एन्ड मेनेजमेन्ट, हिमालय कलेज अफ इन्जिनियरिङ, नेशनल कलेज अफ इन्जिनियरिङ, जनकपुर इन्जिनियरिङ कलेज, काठफोर्ड इन्टरनेसनल कलेज अफ इन्जिनियरिङ एन्ड म्यानेजमेन्ट, ख्वप कलेज अफ इन्जिनियरिङ, सगरमाथा इन्जिनियरिङ कलेज र ललितपुर इन्जिनियरिङ कलेज त्रि.वि.बाट सम्बन्धन प्राप्त इन्जिनियरिङ कलेजहरू हुन् । उक्त कलेजहरूसम्बन्धी विस्तृत विवरण सम्बन्धित कलेजबाट प्राप्त गर्न सकिनेछ ।

त्रिभुवन विश्वविद्यालयबाट सम्बन्धन-प्राप्त कलेजहरूमा भर्ना हुनका लागि समेत इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानद्वारा सञ्चालित प्रवेश-परीक्षा उत्तीर्ण हुन अनिवार्य छ । साथै सम्बन्धन-प्राप्त कलेजहरूले कुल भर्ना संख्याको १०% स्थानमा भर्ना लक्ष्य नवढाई इ.अ.सं.को नियमित सरहको शुल्क लिई भर्ना गर्नुपर्ने प्रावधान रहेको छ ।

२.६ विभिन्न क्याम्पस/कलेजहरूको भर्ना-लक्ष्य

त्रिभुवन विश्वविद्यालय इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गतका आङ्गिक क्याम्पसहरूमा स्नातक (बी.ई./बी.आर्क.) तहमा अध्यापन गरिने विभिन्न कार्यक्रमको भर्ना-लक्ष्य :

कार्यक्रम	आंगिक क्याम्पसहरूको भर्ना लक्ष्य							
	पुल्चोक क्याम्पस		पश्चिमाञ्चल क्याम्पस		पूर्वाञ्चल क्याम्पस		थापाथली क्याम्पस	
	नियमित	पूर्ण-शुल्कीय	नियमित	पूर्ण-शुल्कीय	नियमित	पूर्ण-शुल्कीय	नियमित	पूर्ण-शुल्कीय
सिभिल	108	84	36	108	24	72	24	72
आर्किटेक्चर	24	24	-	-	12	36	12	36
इलेक्ट्रीकल	24	24	12	36	12	36	-	-
इलेक्ट्रोनिक्स एण्ड इन्फरमेशन	24	24	12	36	12	36	12	36
मेकानिकल	24	24	12	36	12	36	12	36
कम्प्युटर	24	24	12	36	12	36	-	-
एरोस्पेस इन्जिनियरिङ (प्रस्तावित)	12	36						
एग्रीकल्चर	-	-	-	-	12	36	-	-
इण्डस्ट्रियल	-	-	-	-	-	-	12	36

जियोमेटिक्स	-	-	12	36	-	-	-	-
अटोमोवाइल इन्जिनियरिंग	-	-	12	36	-	-	12	36
जम्मा	240	240	108	324	96	288	84	252
कूल जम्मा								1632

त्रिभुवन विश्वविद्यालय इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गतका सम्बन्धन-प्राप्त इन्जिनियरिङ कलेजहरूमा स्नातक (बी.ई./बी.आर्क.) तहमा अध्यापन गरिने विभिन्न कार्यक्रमको भर्ना-लक्ष्य :

कार्यक्रम	सम्बन्धन-प्राप्तकलेजहरूको भर्ना लक्ष्य									
	कान्तिपुर इन्जिनियरिंग कलेज	काठमाडौं इ. कलेज	हिमालय इन्जिनियरिंग कलेज	एडभान्सड कलेज अफ इन्जिनियरिंग एण्ड म्यानेजमेण्ट	नेशनल कलेज अफ इन्जिनियरिंग	काठफोर्ड इन्टरनेशनल कलेज अफ इन्जिनियरिंग एण्ड म्यानेजमेण्ट	जनकपुर इन्जिनियरिंग कलेज	खुपः कलेज अफ कलेज अफ इन्जिनियरिंग	सगरमाथा इन्जिनियरिंग कलेज	ललितपुर इन्जिनियरिंग कलेज
	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या	भर्ना संख्या
सिभिल	96	96	96	96	96	96	96	96	48	48
आर्किटेक्चर	-	48	48	-	-	-	-	-	-	-
इलेक्ट्रिकल	-	48	-	48	48	-	-	48	-	-
इलेक्ट्रानिक्स एण्ड इन्फरमेशन	96	96	48	96	48	48	48	-	48	-
कम्प्युटर	96	96	48	96	48	48	48	48	48	48
जम्मा	288	384	240	336	240	192	192	192	144	96
कूल जम्मा										2304

द्रष्टव्यः

- आंगिक क्याम्पसले आन्तरिक स्रोत-परिचालन गरी सञ्चालन गरेका कार्यक्रमहरूमध्ये कुन-कुन कार्यक्रममा पूर्णशुल्कीय र प्रायोजित कोटा पूरा हुने वा नहुने भनी सदिग्धता भएमा तिनको अनुमानित पहिचान गर्ने ।
- त्यसरी पहिचान गरिएका कार्यक्रमहरूमा भर्नाको दोस्रो सूची प्रकाशन हुँदासम्म इच्छुक विद्यार्थीहरूबाट धरौटी-रकम रु ३०००/- (तीनहजार मात्र) सहितको भर्ना-चाहनापत्र लिने ।
- भर्ना-चाहनापत्रका आधारमा पूर्णशुल्कीय र प्रायोजित कोटातर्फको ६०% कोटा नभरिने देखिएमा सम्बन्धित क्याम्पसले सो कार्यक्रमलाई त्यस वर्षको निमित्त स्थगन गर्न सक्ने । त्यस्तो अवस्थामा चाहनापत्र दर्तावापत लिएको धरौटी-रकम रु ३०००/- (तीनहजार मात्र) पूरै फिर्ता दिने ।
- सम्बन्धित क्याम्पसले त्यस्ता कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सक्ने ठहर गरेमा चाहनापत्र दर्ता गरेका विद्यार्थीहरूलाई भर्नाको लागि आह्वान गर्ने ।
- त्यस्ता कार्यक्रमहरूमा पूर्णशुल्कीयतर्फको कोटा भरिएपछि मात्र पूर्णशुल्कीयतर्फ भर्ना भएका विद्यार्थी योग्यताक्रमका आधारमा नियमअनुसार नियमिततर्फ सर्न पाउने ।

२.७ आङ्गिक क्याम्पसहरूको भर्ना-व्यवस्था

पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोक, पश्चिमाञ्चल क्याम्पस पोखरा, पूर्वाञ्चल क्याम्पस धरान र थापाथली क्याम्पस थापाथलीमा निम्न दुई किसिमको शिक्षणशुल्क लिने गरी आवेदकहरू भर्ना गरिने व्यवस्था छ : १) नियमित-भर्ना र २) पूर्णशुल्कीय-भर्ना । नियमित विद्यार्थीको रूपमा भर्ना पाएका विद्यार्थीहरूले न्यूनतम शिक्षण-शुल्क तिर्नेछन् र बाँकी आवेदकले पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमअन्तर्गतको शुल्क तिरी भर्ना हुन सक्नेछन् । नियमित र पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमको शुल्क-विवरण दफा ९ मा दिइएको छ ।

३ स्नातक (बी.ई./बी.आर्क.) तहको प्रवेश-प्रक्रिया

इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानअन्तर्गत पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोक, पश्चिमाञ्चल क्याम्पस, पूर्वाञ्चल क्याम्पस, थापाथली क्याम्पस तथा त्रि.वि.बाट सम्बन्धन प्राप्त कलेजहरूमा भर्ना भई अध्ययन गर्न चाहने आवेदकहरूले अनिवार्यरूपमा इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानले सञ्चालन गरेको प्रवेश-परीक्षा दिई विद्यापरिषदले तोके अनुसार न्यूनतम अंकभार (Threshold) तथा मापदण्ड पूरा गरी प्रवेश परीक्षामा सफल भएको हुनुपर्नेछ ।

३.१ प्रवेश-परीक्षाको आवेदनका लागि न्यूनतम योग्यता

त्रि.वि. वा यसबाट मान्यता प्राप्त शिक्षण-संस्थाबाट भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र तथा ११ र १२ मा गणित विषय लिई प्रवीणता प्रमाणपत्र तह, उच्च माध्यमिक तह, ए लेभल वा इन्जिनियरिंग डिप्लोमा तह वा सो सरहको परीक्षामा कूल पूर्णाङ्कको कम्तिमा ४५% र Letter Grading भएमा सवै विषयहरूमा न्यूनतम **C Grade** (वा ४५% अङ्क) प्राप्त गरी उत्तीर्ण

गरेको लब्धाङ्कपत्र (Transcript) वा अन्तिम परीक्षामा सम्मिलित भएका विद्यार्थीहरूले पनि आवेदन दिई प्रवेश-परीक्षामा सहभागी हुन पाउनेछन् ।

३.२ सूचना प्रविधिको आधारमा कम्प्युटर परीक्षा प्रणालीको विधिबाट संचालन गरिने प्रवेश-परीक्षा

- ३.२.१ स्नातक (बी.ई./बी.आर्क.) तहको प्रवेश-परीक्षा इ.अ.सं. प्रवेश परीक्षा बोर्डले संचालन गर्नेछ ।
 - ३.२.२ प्रवेश-परीक्षा तोकिएको मितिमा नै हुनेछ ।
 - ३.२.३ प्रवेश-परीक्षाको अङ्क भार १०० प्रतिशत हुनेछ ।
 - ३.२.४ प्रवेश-परीक्षामा सम्मिलित भई उत्तीर्ण भएका आवेदकहरूलाई मात्र योग्यताक्रमको आधारमा क्याम्पसमा भर्नाको लागि आवेदन दिन योग्य मानिनेछ ।
 - ३.२.५ आई.एस्सी. तथा १०+२ स्तर सम्मको पाठ्यक्रमको आधारमा अनिवार्य गणित, भौतिकशास्त्र, अंग्रेजी, रसायन शास्त्र र Engineering Aptitude समेत गरी पाँच विषयको प्रवेश-परीक्षा लिइनेछ ।
 - ३.२.६ पूर्ण कम्प्युटर परीक्षा प्रणालीको विधिबाट लिइने प्रवेश-परीक्षाको समय दुई घण्टा हुनेछ ।
गलत उत्तरको लागि १०% अंक घटाइनेछ ।
 - ३.२.७ प्रवेश-परीक्षामा प्रवेशपत्र (Admit Card) का साथमा परिचय खुलाउने फोटो सहितको प्रमाण पत्र (नागरिकता प्रमाण पत्र, पासपोर्ट, सवारी चालक अनुमति पत्र, मतदाता परिचय पत्र वा कक्षा १२ को अन्तिम परीक्षाको प्रवेश पत्र मध्ये कुनै एक) अनिवार्यरूपमा ल्याउनु पर्नेछ । यी कागजात विना परीक्षामा सम्मिलित गराइने छैन ।
- ### ३.३ प्रवेश-परीक्षाको नतिजा प्रकाशन :
- ३.३.१ प्रवेश-परीक्षाको कूल प्राप्ताङ्क प्रतिशतलाई प्रवेश प्राप्ताङ्क (Entrance Score) कायम गरिनेछ । सोही प्रवेश प्राप्ताङ्कको आधारमा प्रवेश-परीक्षाको लागि इ.अ.सं. ले तोकेको न्यूनतम उत्तीर्णाङ्क प्रतिशत र सो भन्दा बढी प्राप्ताङ्क भएकाहरूको योग्यताक्रम सूची ई.अ.सं. का सवै आङ्किक क्याम्पसहरू तथा www.ioe.edu.np मा हेर्न सकिनेछ ।
 - ३.३.२ भर्ना सम्बन्धी कार्यको जानकारी सम्बन्धित क्याम्पस/कलेजहरूबाट पनि प्राप्त गर्न सकिनेछ ।

४. छनोटको आधार र सूची-प्रकाशन

प्रवेश-परीक्षाको कूल प्राप्ताङ्क-प्रतिशतलाई प्रवेश-प्राप्ताङ्क (Entrance Score) कायम गरिनेछ । सोही प्रवेश-प्राप्ताङ्कको आधारमा भर्नाको लागि योग्यताक्रमको सूची प्रकाशित गरिनेछ । सो योग्यता क्रममा इ.अ.सं. ले तोकेको प्रवेश-परीक्षाको न्यूनतम प्राप्ताङ्क-प्रतिशत वा सोभन्दा बढी प्राप्ताङ्क भएका परीक्षार्थीहरूको मात्र नाम समावेश गरिनेछ । सूची प्रकाशित गर्दा दुई वा दुईभन्दा बढी आवेदकहरूको प्रवेश-प्राप्ताङ्क (Entrance Score) बराबर भएमा कुल प्राप्ताङ्कको दशमलवपछि ३ अङ्कको गणना गरिनेछ । यसो गर्दा जसको अङ्क बढी हुन्छ, उसैको नाम प्राथमिकता क्रमानुसार प्रकाशित गरिनेछ । यसो गर्दा पनि प्राप्ताङ्क बराबर भएमा प्रवेश-परीक्षामा क्रमशः गणित, भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, अंग्रेजी र Engineering Aptitude विषयहरूको प्राप्ताङ्क जसको बढी आएको हुन्छ उसैको नाम प्रकाशित गरिनेछ । त्यस पछि पनि प्राप्ताङ्क बराबर भएमा आई.एस्सी., १०+२ तथा SLC को प्राप्ताङ्क क्रमशः जसको बढी हुन्छ उसको नाम योग्यताक्रममा अगाडी राखिने छ ।

५. इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गतका आङ्किक तथा त्रि.वि. बाट सम्बन्धन प्राप्त क्याम्पस र कलेजहरूको भर्ना सूची प्रकाशन र भर्ना प्रक्रिया इ.अ.सं. एकीकृत भर्ना अनुगमन समितिले प्रकाशित गरे अनुसार हुनेछ । सो सम्बन्धी सबै जानकारी <https://admission.ioe.edu.np> मा पछि हेर्न सकिनेछ ।

६. आङ्किक क्याम्पसहरूका विभिन्न कोटा र सुरक्षित स्थान

६.१ महिला कोटा

नियमित तथा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमहरूमा १०% स्थान महिला आवेदकहरूलाई सुरक्षित गरिएको छ । प्रकाशित भर्ना-सूचीमा १०% महिला आवेदक छनोट नभएको खण्डमा न्यूनतम योग्यता पुगेका महिला आवेदकहरूमध्येबाट योग्यताक्रमको आधारमा १०% महिला आवेदकहरूको नाम भर्ना-सूचीमा प्रकाशित गरिनेछ ।

आङ्गिक क्याम्पसहरूको विभिन्नकार्यक्रमहरूमा महिलाहरूका लागि छुट्याइएको कोटा निम्नबमोजिम हुनेछ :

क्र.सं	कार्यक्रम	पुल्चोक क्याम्पस, पुल्चोक		पश्चिमाञ्चल क्याम्पस		पूर्वाञ्चल क्याम्पस		थापाथली क्याम्पस	
		नियमित (संख्या)	पूर्णशुल्कीय (संख्या)	नियमित (संख्या)	पूर्णशुल्कीय (संख्या)	नियमित (संख्या)	पूर्णशुल्कीय (संख्या)	नियमित (संख्या)	पूर्णशुल्कीय (संख्या)
१	सिभिल	११	८	३	१०	२	८	२	८
२	इलेक्ट्रिकल	३	३	१	४	१	४	-	-
३	इलेक्ट्रोनिक्स एण्ड इन्फरमेशन	३	३	१	४	१	४	१	४
४	कम्प्युटर	२	२	१	४	१	४	-	-
५	मेकानिकल	२	२	१	४	१	४	-	-
६	आर्किटेक्चर	२	२	-	-	१	४	१	४
७	एग्रीकल्चर	-	-	-	-	१	४	-	-
८	इन्डस्ट्रियल	-	-	-	-	-	-	१	४
९	जियोमेट्रिक्स	-	-	१	४	-	-	-	-
१०	अटोमोबाइल इन्जि.	-	-	१	४	-	-	१	४
११	एरोस्पेस इन्जिनियरिङ	१	४						
जम्मा		२४	२४	९	३४	८	३२	६	२४

६.२ शिक्षक/कर्मचारी कोटा

इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गत स्थायी नियुक्ति पाई कार्यरत परीक्षणकाल हटिसकेका शिक्षक र कर्मचारीको आत्मोन्नतिका लागि बी.ई./बी.आर्क. तहमा इ.अ.सं.का क्याम्पसहरूमा जम्मा दुई स्थान सुरक्षित गरिएको छ । कुनै शिक्षक/कर्मचारीको आवेदन नपरेको खण्डमा उक्त रिक्त स्थानमा इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थानका स्थायी (नियुक्ति पाई परीक्षणकाल हटिसकेका) शिक्षक तथा कर्मचारीहरूका छोरा/छोरीहरूलाई योग्यताक्रमानुसार भर्ना गरिनेछ ।

६.३ त्रि.वि.इ.अ.सं.का आंगिक क्याम्पसहरूमा आरक्षण सम्बन्धमा

(क) त्रि.वि., इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान विद्यापरिषदले निर्धारण गरेको संख्यामा विद्यार्थीहरू भर्ना गर्दा पूर्णशुल्कीय र नियमिततर्फ खुल्ला प्रतिस्पर्धाद्वारा भर्ना लिईने छ । यो आरक्षण सम्बन्धी कार्यविधि इ.अ.सं. को नियमिततर्फको विद्यार्थीहरूलाई मात्र लागु हुनेछ ।

(ख) समावेशी आधारमा भर्ना लिईने कोटालाई सतप्रतिशत मानी प्रवेश परीक्षाका लागि मेरिटलिष्टको आधारमा कोटा विभाजन गरि भर्ना लिईनेछ ।

- महिला २०% मध्ये ३% दलित महिलालाई र २% मुस्लिम महिलालाई छुट्याईनेछ ।
- जनजाति १६%
- मधेसी १४% मध्ये ३% मधेसी दलित महिलालाई छुट्याईनेछ ।
- दलित ९%
- अपाङ्ग ९%
- पिछडिएको दुर्गम क्षेत्र ७ %
- मुस्लिम ७ %
- थारु १०%
- अन्य ८ %
- जम्मा १०० %

त्रि.वि. नियमानुसार तोकिएको २०% आरक्षित कोटामा आवेदन दिने आवेदकहरू साधारण योग्यताक्रमबाट छनौट नभएको खण्डमा न्यूनतम योग्यता पुगेका आरक्षण कोटाका आवेदकहरू मध्येबाट योग्यताक्रमको आधारमा २०% आरक्षित कोटा पुग्ने गरि आवेदकहरूको नाम प्रकाशित गरिनेछ । आरक्षित कोटामा आवेदन दिने आवेदकहरू पर्याप्त नभएको खण्डमा खुल्ला आवेदकहरूको नाम भर्ना सूचीमा प्रकाशित गरिनेछ ।

(ग) आरक्षण कोटामा भर्नाहुन चाहने विद्यार्थीहरूले नेपाल सरकार र त्रि.वि.इ.अ.सं ले तोकेका निम्न कागजातहरू अनिवार्य रूपमा पेश गर्नुपर्नेछ :-

स्नातक तह तर्फ

१. उम्मेदवारले एस.एल.सी./एसईई अनिवार्य रूपमा सरकारी/सामुदायिक विद्यालयमा अध्ययन गरेको हुनु पर्ने अथवा नेपाल सरकार वा नेपाल सरकारको मान्यता प्राप्त संस्थाबाट छात्रवृत्ति प्राप्त गरेको हुनु पर्नेछ ।

२. कक्षा ११ र १२ मा अध्ययन गर्दा सामुदायिक वा त्रिभुवन विश्वविद्यालयको आंगिक क्याम्पसमा गरेको हुनु पर्ने अथवा नेपाल सरकार वा नेपाल सरकारको मान्यता प्राप्त संस्थाबाट छात्रवृत्ति प्राप्त गरेको हुनु पर्नेछ ।
 ३. कक्षा ११ र १२ मा विज्ञान विषय लिई अध्ययन गरेको हुनु पर्नेछ ।
 ४. कक्षा ११ र १२ मा न्यूनतम ४५ प्रतिशत तथा Letter Grading भएमा सबै विषयमा न्यूनतम C Grade (वा ४५% अङ्क) प्राप्त गरि पहिलो प्रयासमै उत्तीर्ण भएको हुनु पर्नेछ ।
 ५. सम्बन्धित गाउँ पालिका वा नगरपालिकाबाट अनिवार्य रुपमा विपन्नताको आधार खुलाई सिफारिश पत्र पेश गर्नु पर्ने । विपन्नताको आधार खुलाई निम्न कुराहरु समावेश गर्नुपर्नेछ ।
 - क) बुबा आमाको आम्दानीको श्रोत भए खुलाउने ।
 - ख) बुबा आमाको जग्गा जमिनको क्षेत्रफल उल्लेख हुनुपर्ने ।
 - ग) पक्की घर भए/नभएको खुलाउने ।
 - घ) विवाहित भए श्रीमान् वा श्रीमतीको सम्पतिको श्रोत खुलाउनु पर्ने ।
 ६. त्रि.वि. इ.अ.सं. प्रवेश परीक्षा बोर्डले संचालन गरेको प्रवेश परीक्षा अनिवार्य उत्तिर्ण भएको हुनु पर्नेछ ।
 ७. आरक्षण सुविधा कुनै पनि तहमा एक पटक मात्र उपभोग गर्नु पर्नेछ ।
- आरक्षण सम्बन्धि पूर्ण विवरण पछि प्रकाशित गरिनेछ ।**

सरकारी र सरकारी स्वामित्व भएका संस्थाहरूका लागि सुरक्षित कोटा

(क) सरकारी कार्यालय र सरकारी स्वामित्व रहेका संस्थानहरूमा कार्यरत कर्मचारीलाई सम्बन्धित संस्थाले प्रायोजन गरी अध्ययन गराउन चाहेमा इ.अ.सं.अन्तर्गतका आंगिक क्याम्पसहरूका पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमहरूमा भर्ना संख्याको १/१२ बराबरको सिट सुरक्षित गरिएको छ । यसरी प्रायोजित कोटा अन्तर्गत भर्नाहुन चाहने आवेदकले तोकिएको मिति भित्र आवेदन फारम साथ स्नातक तहको पूर्णशुल्कीय कार्यक्रममा ४ वर्षको लागि (आर्किटेक्चरमा भए ५ वर्षका लागि) सम्मिलित हुन सक्ने विभागीय स्वीकृत पत्र तथा प्रायोजन गर्ने पत्रको सक्कल प्रति पेश गर्नु पर्नेछ । प्रायोजन गर्ने संस्था जिल्ला स्तरिय हुनु पर्ने वा उक्त संस्था जिल्ला स्तरिय संस्थाद्वारा सिफारिश हुनु पर्ने छ ।

(ख) नेपाल सरकार वाट सूचिकृत गरीएका दलित, जाती, जनजाती जस्ता जातीय,भौगोलिक वा आर्थिक हिसावले उपेक्षित वर्ग समुदायका नियमित भर्ना तर्फ नपरेका व्यक्तिलाई सरकारी निकायले प्रायोजन गरी शुल्क तिरी पढाउन चाहेमा इ.अ.सं. अन्तर्गतका आंगिक क्याम्पसहरूका पूर्ण शुल्कीय कार्यक्रमहरूमा भर्ना संख्याको १/१२ बराबरको सिट सुरक्षित गरीएको छ । यस अन्तर्गतका आवेदकहरूलाई प्रायोजन गर्ने सरकारी कार्यालय जिल्ला स्तरिय हुनु पर्ने वा जिल्ला स्तरिय संस्था द्वारा सिफारिश गरेको हुनु पर्ने छ र उक्त पत्रको सक्कल प्रति पेश गर्नु पर्ने छ । **यस्तो व्यवस्था गर्दा सम्बन्धित विद्यार्थी सामुदायिक/ सरकारी विद्यालयबाट एस.एल.सी. उत्तिर्ण गरेको हुनुपर्नेछ ।**

उपर्युक्त दुवै प्रावधान अनुसार भर्ना हुनको लागि इ.अ.सं. वाट संचालित प्रवेश परीक्षामा उत्तीर्ण भएको हुनुपर्नेछ । यस्ता संस्थाहरूबाट प्रायोजित आवेदकहरूबीचको प्रतिस्पर्धाको आधारमा यी सिटहरूमा भर्ना गरिनेछ । यसरी छुट्याइएको कोटा पूर्ति नभएमा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रममा आवेदन दिने मध्येबाट योग्यताक्रमानुसार भर्ना गरिनेछ । सरकारी कार्यालय तथा सरकारी स्वामित्व भएका संस्थाहरूको सुरक्षित कोटामा भर्ना हुनकालागी प्रायोजन गर्ने संस्थाको चेकबाट मात्र भुक्तानी स्वीकार गरिनेछ । यस सम्बन्धि सम्पूर्ण कागजपत्रहरु प्रथम सूची प्रकाशन गर्नु पूर्व आवेदन माग गरेको मिति भित्र पेश भै सक्नुपर्ने छ ।

६.४ विदेशी नागरिकहरूका लागि सुरक्षित कोटा

इ.अ.सं.अन्तर्गत संचालित आंगिक क्याम्पसहरूमा पूर्णशुल्कीय कार्यक्रमको पूर्णशुल्कीय सिटको १/१२ अंश बराबरको सिट विदेशी नागरिकहरूको लागि सुरक्षित गरिएको छ ।

विदेशी विद्यार्थीहरूको प्रवेश परीक्षा निम्न अनुसारको हुनेछ :

क्र.सं.	विदेशी विद्यार्थीको किसिम	प्रवेश परीक्षाको किसिम
१)	नेपालकै क्याम्पस/उच्च माध्यमिक विद्यालयमा अध्ययन गरी आएका विदेशी विद्यार्थीहरू	अध्ययन संस्थानले संचालन गर्ने नेपाली विद्यार्थीहरू सरह प्रवेश परीक्षामा सामेलभई उत्तिर्ण हुनुपर्नेछ ।
२)	SAARC देशका विदेशी विद्यार्थीहरू	अध्ययन संस्थानको प्रवेश परीक्षा बोर्डले तोकेको परीक्षामा सामेल भई उत्तिर्ण हुनुपर्नेछ ।
३)	SAARC देशभन्दा बाहेकका अन्य विदेशी विद्यार्थीहरू	अध्ययन संस्थानको प्रवेश परीक्षा बोर्डको स्वीकृतिलेई भर्ना गर्न सकिनेछ ।

माथी उल्लेखित प्रवेश परीक्षामा न्यूनतम योग्यता पुरा गरी उत्तीर्ण भएका आवेदकहरू यस अध्ययन संस्थान अन्तर्गतका आंगिक क्याम्पसहरूमा भर्नाको लागि योग्य हुनेछन् ।

७. भर्ना हुँदा पेस गर्नुपर्ने कागजपत्रहरू

७.१ भर्नाका लागि नाम प्रकाशित भएका आवेदकहरूले निम्नलिखित कागजपत्रहरूका साथ आफै वा आफ्नो प्रतिनिधि मार्फत तोकिएको मितिभित्र भर्ना हुनुपर्नेछ ।

- प्रवेशिका (एस.एल.सी.) वा सो सरहको परीक्षाको लब्धाङ्कपत्र र चारित्रिक प्रमाणपत्रको सक्कल र प्रमाणित प्रतिलिपि ११ प्रति ।
- मान्यता प्राप्त शिक्षण-संस्थाबाट भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र तथा ११ र १२ कक्षामा गणित विषय लिई प्रवीणता प्रमाणपत्र तह, उच्च माध्यमिक तह वा A Level वा इन्जिनियरिङ डिप्लोमा तह वा सो सरहको परीक्षामा कूल पूर्णाङ्कको कम्तिमा ४५% तथा Letter Grading भएमा सबै

विषयमा न्यूनतम C Grade (वा ४५% अङ्क) प्राप्त गरेको लब्धाङ्कपत्र (Transcript) र चारित्रिक प्रमाणपत्रहरूको सक्कल र प्रमाणित प्रतिलिपि १११ प्रति ।

- नेपाली नागरिकताको प्रमाणपत्रको सक्कल र प्रमाणित प्रतिलिपि १ प्रति ।
- त्रि.वि.बाहेक अन्य विश्वविद्यालयबाट प्रवीणता प्रमाणपत्र तह वा सो सरहको परीक्षा उत्तीर्ण गर्नेहरूले सम्बन्धित बोर्डको माइग्रेसन सर्टिफिकेट, बोर्ड सर्टिफिकेट वा प्रोभिजनल सर्टिफिकेटको सक्कल र प्रमाणित प्रतिलिपि १११ प्रति ।

- ७.२ विदेशी आवेदकहरूले राहदानीको प्रमाणित प्रतिलिपि पेश गर्नुपर्नेछ ।
- ७.३ इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान अन्तर्गत कार्यरत स्थायी (परीक्षणकाल हटिसकेका) शिक्षक/कर्मचारीहरूका लागि सुरक्षित सिटमा आवेदन दिने आवेदकले कार्यरत क्याम्पसबाट पूर्व-स्वीकृति-पत्र लिई आवेदनसाथ सोको प्रमाणित प्रतिलिपि पेश गर्नुपर्ने छ । कुनै शिक्षक तथा कर्मचारीका छोरा/छोरीले आवेदन दिने भएमा ती शिक्षक/कर्मचारीले आफूले काम गरेको कार्यालयको सिफारिश पत्र निवेदनसाथ पेश गर्नुपर्नेछ ।
- ७.४ सरकारी र सरकारी स्वामित्व भएका संस्थाहरूलाई सुरक्षित गरिएको पुल्चोक क्याम्पस पुल्चोक, पश्चिमाञ्चल क्याम्पस, पूर्वाञ्चल क्याम्पस र थापाथली क्याम्पसको पूर्णशुल्कीय कार्यक्रम-अन्तर्गतको सिटमा आवेदन दिने आवेदकहरूले कार्यरत संस्थाको मनोनयन-पत्र र प्रायोजित गर्ने पत्रको सक्कल प्रति आवेदनसाथ पेश गर्नुपर्नेछ ।
- ७.५ कुनै आवेदकले एकै समयमा एउटै वा समानस्तरको कोर्स दुई विश्वविद्यालय वा संस्थामा दर्ता गरेको पाइएमा नेपालको शिक्षण-संस्था वा विश्वविद्यालयमा दर्ता गरी प्राप्त गरेको प्रमाणपत्रलाई मात्र मान्यता दिइनेछ ।

८. भर्ना-रद्द र धरौटी फिर्ता

- ८.१ सक्कल प्रमाणपत्रहरू रुजु गर्दा प्राप्ताङ्क वा अन्य विवरणहरू फरक हुन आएमा वा अन्य कुनै किसिमबाट गल्तीले नाम प्रकाशित भएमा त्यस्ता आवेदकलाई भर्ना गरिने छैन । गल्तीले भर्ना भइसकेको भए तापनि भर्ना रद्द गरिनेछ ।
- ८.२ भर्ना भई कक्षा सुरु भएको मितिले ७ दिनसम्म उचित कारणसहितको सूचनाबिना कक्षमा अनुपस्थित रहने तथा त्रि.वि. दर्ता फारम क्याम्पसमा दर्ता नगराउने विद्यार्थीहरूको भर्ना रद्द गरी सो स्थानमा योग्यताक्रमानुसार पुनः नाम प्रकाशित गरी भर्ना गरिनेछ ।
- ८.३ कुनै कारणवश कक्षा सञ्चालन हुनु अगावै विद्यार्थी स्वयंले भर्ना रद्द गरेमा शिक्षण शुल्कको २५%(प्रतिशत) रकम र कक्षा सुरु भएको ७ दिन भित्र भर्ना रद्द गरेमा शिक्षण शुल्कको ५०% (प्रतिशत) रकम कट्टा गरी भर्ना रद्द गरिनेछ । कक्षा सुरु भएको ७ दिनपछि भर्ना रद्द गर्न चाहेमा क्याम्पस धरौटी लगायत सम्पूर्ण रकम फिर्ता नहुने गरी भर्ना रद्द गरिनेछ ।
- ८.४ पाठ्यांश पूरा गरी सकेका हरूको हकमा क्याम्पस छोडेको एक वर्षभित्र मात्र धरौटी रकमहरू फिर्ता गरिनेछ । बीचमा पढाइ छोडेका विद्यार्थीहरूको हकमा धरौटी रकमहरू समेत जफत गरिनेछ ।
- ८.५ त्रि.वि. इ.अ.सं. अन्तर्गतका क्याम्पसहरूमा कुनै तहमा भर्ना भई बीचमा अध्ययन छोडेका वा छुटाएका विद्यार्थीहरूले सम्बन्धित क्याम्पसमा सम्पर्क राखी छुटेको वर्ष/खण्डको अध्ययन नियमानुसार पुनः चालु गर्न सक्नेछन् । यस्तो अवस्थामा उक्त कार्यक्रममा निर्धारित सिट खालि भएमा मात्र छुटेको वर्ष या खण्डको अध्ययन चालु राख्न पाउनेछन् । यस्ता विद्यार्थीहरूले कक्षा सञ्चालन हुनुभन्दा १५ दिन अगावै प्रकृया पुरा गरिसक्नु पर्नेछ र नयाँ भर्ना मार्फत प्रथम सत्रदेखि पढाइ सुरु गर्न पाउने छैनन् र यसरी भर्ना भएमा भर्ना रद्द गरिनेछ ।
- ८.६ सम्बन्धन प्राप्त कलेजहरूले पनि बुँदा नं. ७.१ , ७.५ र ८ अनुसार नै उल्लेखित कार्यहरू गर्नु पर्नेछ ।

द्रष्टव्यः प्रतिलिपि प्रमाणित गर्ने व्यवस्था क्याम्पसले गर्ने छैन । आधिकारिक व्यक्तिबाट प्रमाणित गराउने जिम्मेवारी आवेदक स्वयम्को हुने छ ।

यस पुस्तिकामा उल्लिखित व्यवस्था सम्बन्धित अख्तियारवालाले परिवर्तन गर्न सक्नेछ । यस प्रकार भएको परिवर्तन लागु गर्नका लागि यस पुस्तिकामा छापिएको कुरा बन्देजको रूपमा मानिने छैन । यस पुस्तिकामा प्रकाशित भएको कुनै व्यवस्था नियमसँग बाझिन गएमा बाझिएको हदसम्म यो व्यवस्था लागु हुने छैन ।

B.E./B.Arch. Entrance Examination Syllabus -2075

1. Subject: English

Full Marks: 22

Comprehension of reading passages on a variety of topics and style with special references to (i) General English and (ii) Technical English.

Grammar – Familiarity with the following aspects:

Parts of Speech, Basic Grammatical Patterns / Structures, Tense and Aspect, Conditional sentences, Verbals: infinitives, Participles and Gerunds, Direct and Indirect Speech, Active and Passive Voice, Kinds of Sentences, Transformation of sentences, Concord /Agreement, Vocabulary, Use of Prepositions, Idiomatic expressions, Punctuation, Phonemes and phonetic symbols, Word Stress.

2. Subject: Chemistry

Full Marks: 20

Language of Chemistry & Physical Chemistry:Symbol, formulate valency and chemical questions, Problems based on chemical equations (relation with weight and weight, and weight and volume); **Atomic Structure:**Study of Cathode rays, and discovery of electrons, Rutherford's X-ray scattering experiment and discovery of nucleus. Rutherford model of atom., Bohr model of atom, Elementary concept of quantum numbers, Electron configuration of the elements.; **Electronics Theory to Valency:**Octet rule, Electrovalency, covalency and coordinate valency, General characteristics ionic and covalent compounds; **Oxidation and Reduction:**Classical definitions, Electronic interpretations of oxidation and reduction, Balancing of redox equations by oxidation number method;**Periodic Classification of Elements:**Mendeleev's periodic law, anomalies of Mendeleev's periodic table, Modern periodic Law, Periodic Properties viz. ionization potential, electronegativity and atomic radii, and their variation in the periodic table; Equivalent Weight and Atomic Weight: Concept of equivalent weight, and its determination by hydrogen displacement method and oxide method, Concept of atomic weight, equivalent weight and valency, determination of atomic weight using Dulong and Petit's rule; **Molecular Weight and Mole:**Avogadro's hypothesis and its deductions, Avogadro number and concept of mole, Determination of molecular weight by Victor Meyer's method; Electro-Chemistry; Electrolytes and non-electrolytes, strong electrolytes and weak electrolytes, Faraday's laws of electrolysis, Solubility product principle and its applications in qualitative analysis; Theories of Acids and Bases: Arrhenius theory, Bronsted and Lowry theory, Lewis theory; Volumetric Analysis Equivalent weights of acids, base and salts, Principles of acidimetry and alkalimetry, pH and pH scale

Non-Metals

Water: Hard water and soft water, Causes and removal of hardness of water; Nitrogen and its Compounds:Nitrogen cycle, Preparation of ammonia and nitric acid in the lab, and their properties, Manufacture of ammonia and nitric acid, Sulphur and its Compound.

Allotropy of sulphur, Preparation of hydrogen sulphide, sulphur dioxide in the lab, and their properties, Manufacture of sulphuric acid by contact process; Halogens and Their Compound: Position of halogens in the periodic table, Preparation of chlorine and hydrogen chloride in the lab, and their properties.

Metals

Compounds of Metals: General methods of preparation and properties of oxides, hydroxides, chlorides, nitrates, sulphates and carbonates of metals; Sodium: Extraction of Sodium (Down's process), Manufacture of caustic soda sodium carbonate; Copper: Extraction of copper from copper pyrite, Manufacture of Blue vitriol; Zinc: Extraction of zinc from zinc blend, Galvanization; Iron: Extraction of cast iron from hematite, Cast iron, steel and wrought iron, Types of steel, Manufacture of steel

Organic Chemistry

Sources and Purification of organic Compounds: Characteristics of organic compounds, Sources of organic compounds, Purification of organic compounds; Classification and nomenclature of organic Compounds: Functional group, homologous series, and isomerism (structural only), Classification of organic compounds, Common names, and I.U.P.A.C. naming system

Saturated and unsaturated Hydrocarbons & Aromatic compound

Preparation and properties of methane, Preparation and properties of ethylene and acetylene, Alkyl Halides: Preparation and properties of ethyl iodide; Aromatic Compounds: Structure of benzene, Preparation of benzene in the laboratory, Properties of benzene

3. Subject: Physics

Full Marks:40

Mechanics

Dimensions, Equations of motion, Motion of a projectile. Laws of motion.Addition and subtraction of vectors.Relative velocity.Equilibrium of forces.Moments.Centre of mass. Centre of gravity. Solid friction.Work, power and energy.Conservation of energy.Angular speed.Centripetal force.Moment of inertia.Torque on a body.Angular momentum.Rotational kinetic energy.Laws of gravitation.Gravitational intensity, Gravitational

potential. Velocity of escape. Simple harmonic motion. Energy of SHM. Hooke's Law. Breaking stress. Modules of elasticity. Energy stored in stretched wire. Surface tension phenomenon. Surface energy. Capillarity. Fluid pressure. Pascal law of transmission of fluid pressure. Archimedes' principle. Flotation Stokes' law. Terminal velocity,

Heat

Heat and temperature. Temperature scale. Measurement of heat energy. Specific heat capacity. Latent heat. Saturated and Unsaturated vapour. Relative humidity and dew point. First law of thermodynamics. Reversible isothermal and adiabatic changes. Gas laws. Kinetic theory of gases. Second Law of thermodynamics. Carnot's engine. Transfer of Heat. Conduction, convection and radiation. Expansion of solid, liquid and gas.

Optics

Formation of images by plane and curved mirrors. Refraction of light through plane surfaces. Total internal reflection. Critical angle. Refraction through prism. Maximum and minimum deviation. Formation of images by lenses. Dispersion. Achromatic combination of lenses visual angle. Angular magnification. Defect of vision. Telescope and microscope. Wave theory of light: introduction to Huygen's principle and its application interference diffraction and polarization of light.

Sound

Damped vibration. Forced oscillation. Resonance. Progressive waves, Principle of superposition. Velocity of sound in solid, liquid and gas: Laplace's correction. Characteristics of Sound wave. Beat phenomenon. Doppler effect. Stationary waves. Waves in pipes. Waves in String.

Electricity

Electric Charge. Gold leaf electroscope. Charging by induction Faraday's ice pail experiment. Coulomb's law. Permittivity. Electric field. Gauss's law and its application. Electric potential. Capacitors. Ohm's Law. Resistance-combination of resistances. emf. Kirchhoff's law and its application. Heating effect of current. Thermoelectricity. Chemical effect of current. Potentiometer. Wheatstone bridge. Galvanometer. Conversion of galvanometer into voltmeter and ammeter. Magnetic Field. Earth's magnetism. Magnetic Flux. Force on a current carrying conductor. Ampere's law, Biot-Savart's law and their applications. Solenoid. Electromagnetic induction. AC circuits.

Atomic Physics and Electronics:

Discharge electricity through gases. Cathode rays. Electronic mass and charge Bohr's theory of atomic structure. Energy level. X-rays. Photoelectric effect Radioactivity. Nuclear – fission and fusion. Semiconductors. Junction Transistor.

4. Subject: Mathematics

Full Marks: 40

Set and Function

Set and relations, Functions and graphs, Algebraic, Trigonometric, Exponential, Logarithmic and hyperbolic functions and their inverses.

Algebra

Determinants, matrices, Inverse of a matrix, uses of complex numbers, Polynomial equations, sequence and series, Permutation and combination, Binomial theorem, exponential, Logarithmic series.

Trigonometry

Trigonometric equations and general values, Inverse trigonometric functions, Principal values, Properties of triangles; Centroid, incentre, Orthocentre and circumcentre and their properties.

Coordinate Geometry

Coordinates in a plane, Straight lines, Pair of lines, Circles, Conic sections: Parabola, ellipse and hyperbola. Standard equations and simple properties, Coordinates in space, Plane and its equation.

Calculus

Limit and continuity of functions, Derivatives and application of derivative – Tangent and normal, Rate of change, differentials dy and actual change Δy . Maxima and Minima of a function.; Antiderivatives (Integrations): rules of Integration, Standard Integrals, Definite integral as the limit of a sum. Application to areas under a curve and area between two curves.

Vectors

Vectors in space, addition of vectors. Linear combination of vectors, Linearly dependent and independent set of vectors, Scalar and vector product of two vectors, simple applications.

5. Subject: Engineering Aptitude Test**Full Marks: 18**

1. Concept of Polygons (Triangle, Square, Pentagon, Hexagon, Octagon), Circle, Inscribing and Circumscribing Circle; Arcs and Tangents; Introduction to Geometrical Solids (Cylinder, Cone, Prism and Pyramid)
Orthographic Views of Lines and Surface (Horizontal, Vertical and Inclined), Orthographic Views of Geometrical Solids, Objects consisting of Plane Surfaces, Curved Surfaces and Rectangular/cylindrical holes.
2. Two-Stroke and Four Stroke Engines, Petrol and Diesel Engines, Renewal Energy.
3. Traffic Signals, Cement, Aggregates, Bricks and Stones.
4. Series and Parallel Electric Circuits, Energy Resources, Transformers, Electrical Energy Generation, Measurement of Electric Current, Voltage and Power.
5. Number System, Diode and Transistor, Logic Gates, Memory, CPU, Input/output Devices, Operating Systems, Internet and Email.

Tribhuvan University
Institute of Engineering
B.E./ B.Arch. ENTRANCE EXAMINATION- 2075

SAMPLE QUESTIONS

Full Marks :140

Time :2 hour

A. Number of Questions: (60 · 1 = 60)

Select the Best Alternative

1. Which of the following word is accented on its third syllable ?
a) cosmology b) cosmopolitan c) cosmetic d) cosignatory
2. The word 'corrupt' is pronounced as:
a) /kəɾɾʌpt/ b) /kʌɾɾəpt/ c) /kɔɾɾʌpt/ d) /kəɾɾʌpt/
3. The number of atoms of oxygen present in 11.2 litre of oxygen gas at NTP will have
a) $\frac{1}{2} \cdot 6.023 \cdot 10^{23}$ b) $2 \cdot 6.023 \cdot 10^{23}$
c) $6.023 \cdot 10^2$ d) $1.6 \cdot 10^{24}$
4. The oxidation number of sulphur in H_2SO_5 will be
a) 8 b) 7 c) 6 d) 4.5
5. The equivalent weight of $KMnO_4$ in basic medium is
a) Mol wt/6 b) Mol wt/5 c) Mol wt/3 d) Mol wt/1
6. The dimension of permittivity of a medium is
a) $M^{-1}L^{-3}I^2$ b) $M^1L^3TI^2$ c) $MLTI^{-2}$ d) $MLT^{-2}I$
7. An object of mass m is revolving in a vertical circle of radius r. The tension in the object at the top of the vertical circle will be
a) mg b) $\frac{mv^2}{r} + mg$ c) $\frac{mv^2}{r}$ d) $mg - \frac{mv^2}{r}$
8. When a metal sphere is heated, the percentage expansion is maximum for its
a) area b) diameter c) volume d) length
9. The latent heat energy of a substance signifies
a) decrease in the internal energy of the substance
b) increase in the temperature of the substance
c) to produce the chemical changes in the substance
d) increase in the internal energy of the substance
10. Let $A = (-3, 2)$ and $B = (-2, 3)$ then $A - B =$
a) $[-3, 3]$ b) $(-3, 3)$ c) $[-3, -2]$ d) $(-2, 2)$
11. If $\sin x = \frac{1}{2}$ and $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ then $x =$
a) $2n\pi + \frac{\pi}{6}$ b) $2n\pi - \frac{\pi}{6}$ c) $2n\pi + \frac{\pi}{3}$ d) $2n\pi + \frac{5\pi}{6}$
12. If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$ then adj. A =
a) $\begin{bmatrix} -2 & -3 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$
c) $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -5 & -2 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} -2 & -3 \\ -5 & -2 \end{bmatrix}$
13. If the equation $x^2 + 2(k+2)x + 9k = 0$ has equal roots then $k =$
a) 1 or 4 b) -1 or -4 c) 1 or -4 d) -1 or 4
14. The eccentricity of a hyperbola is
a) less than 1 b) equal to 1
c) greater than 1 d) equal to zero

B. Number of Questions : (40 · 2 = 80)

Read the passage and answer the questions..

Most people may think it's hard to follow a weight – loss diet and exercise regime. But people with diabetes ignore the risks at their peril !all diabetes is serious, and can lead to devastating complications that are usually irreversible and often fatal. Too much sugar in your blood damages the vascular system and organs. That means people with diabetes are much more prone to cardiovascular disease and are three times more likely than most people to have high cholesterol, high blood pressure or obesity. Many people with diabetes end up dying as a result of a heart attack or stroke.

Blood glucose can also damage the small blood vessels, which causes problems in the eyes, kidneys, feet and nerves. That means that if the diabetes isn't well-controlled, people are looking at kidney failure or lower limb damage requiring amputation.

Exercising losing weight can reduce the risk of all of these complications, but what many people don't realize is that their diabetes is a progressive disease. "Only about 10% of patients are able to maintain normal glucose levels with lifestyle modifications, and that too only up to one or two years, says Dr. Makkar. "Most patients will eventually require lifelong medication."

15. This passage is mainly about
 - a) Cure of diabetes
 - b) cause of diabetes
 - c) effect of diabetes
 - d) problem of diabetes
16. The term 'obesity' means
 - a) curiosity
 - b) observation
 - c) unhealthy weight growth
 - d) healthy weight growth
17. 100CC of centimolar H₂SO₄, 50 ml of decimolar HCl and 500CC of 0.012 molar KOH is mixed, the resultant solution will be
 - a) accidec
 - b) basic
 - c) neutral
 - d) am phot.....
18. A young boy requires 12000 KJ energy per day. The amount of energy evolved from 1 more of glucose is 2808 KJ. What weight of glucose be needs for a week.
 - a) 769.64 gms
 - b) 2.694 kg
 - c) 5.39 kg
 - d) 10.78 kg
19. A reversible Carnot cycle engine operates between temperature of 1000 K and 250 K. If 16 kJ of heat is transferred to the engine at 1000 K in one cycle, the heat transferred from the engine at 250 K in kJ is
 - a) 2
 - b) 4
 - c) 6
 - d) 8
20. Two identical electric bulbs rated 1 KW; 220V are connected in series and the combination is connected to 200V supply line. The power dissipated in each bulb is around.
 - a) 50W
 - b) 100W
 - c) 200W
 - d) 250W
21. If α and β are imaginary cube roots of unity then $\alpha^4 + \beta^4 + \frac{1}{\alpha\beta}$ is
 - a) 3
 - b) 0
 - c) 1
 - d) 2
22. The principal value of $\sin^{-1} \left[\sin \left(\frac{2\pi}{3} \right) \right]$ is
 - a) $-\frac{2\pi}{3}$
 - b) $\frac{\pi}{3}$
 - c) $\frac{4\pi}{3}$
 - d) $\frac{5\pi}{3}$
23. An isometric view of an object is as shown below. When looking to the direction of arrow X, which of the following elevation is correctly drawn?

