ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর গাজীপুর-১৭০৭



ভর্তি বিষয়ক তথ্যাবলী (প্রসপেক্টাস)

১ম বর্ষ বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিং ও ব্যাচেলর অব আর্কিটেক্চার (বিআর্ক) প্রোগ্রামে ভর্তি পরীক্ষা

শিক্ষাবর্ষ ২০২২-২০২৩

১। ভূমিকা

রাজধানী ঢাকা হইতে প্রায় ৪০ কিলোমিটার উত্তরে গাজীপুর জেলার ভাওয়ালের গড় এলাকায় ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর অবস্থিত। ১৯৮০ সালে ঢাকার তেজগাঁও শিল্প এলাকায় "কলেজ অব ইঞ্জিনিয়ারিং" নামে এর অগ্রযাত্রা শুরু হইয়াছিল। পরবর্তীতে নাম পরিবর্তিত হইয়া ইহা "ঢাকা ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ" নামে আত্মপ্রকাশ করে।

প্রকৌশল শিক্ষার মানোন্নয়ন ও গবেষণার সুযোগ বৃদ্ধির লক্ষ্যে ১ জুলাই ১৯৮৬ হইতে ঢাকা ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজকে ডিগ্রি প্রদানকারী স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠান "বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি" (বিআইটি), ঢাকা -তে রূপান্তরিত করা হয়। প্রকৌশল ও প্রযুক্তির বিভিন্ন ক্ষেত্রে অগ্রসরমান বিশ্বের সাথে সঙ্গতি রক্ষা ও সমতা অর্জন এবং জাতীয় পর্যায়ে উচ্চ শিক্ষা ও গবেষণা, আধুনিক জ্ঞানচর্চা ও শিক্ষার সুযোগ সৃষ্টি ও সম্প্রসারণের নিমিত্তে ১ সেপ্টেম্বর, ২০০৩ সনের ৩৪ নং আইন বলে "বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি, ঢাকা"-কে উন্নীত ও রূপান্তরের মাধ্যমে "ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর" নামে বিশ্ববিদ্যালয় হিসাবে যাত্রা শুরু করে। বর্তমানে ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর-এ স্লাতক পর্যায়ে বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিং ও ব্যাচেলর অব আর্কিটেকচার এবং স্লাতকোত্তর পর্যায়ে এম ইঞ্জিনিয়ারিং/এম এসসি ইঞ্জিনিয়ারিং/এমফিল ও পিএইচডি ডিগ্রি প্রদান করা হইতেছে। ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর-এ কেবলমাত্র ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার-এ পাশকৃত শিক্ষার্থীদেরকে ভর্তি পরীক্ষার মাধ্যমে ১ম বর্ষ বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিং ও বি আর্ক প্রোগ্রাম ভর্তি করা হয়।

২। ভর্তি বিজ্ঞপ্তি

ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর-এ বিভিন্ন অনুষদের বিভাগ সমূহে ২০২২-২০২৩ শিক্ষা বর্ষের ১ম বর্ষ বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিং ও ব্যাচেলর অব আর্কিটেকচার (বি আর্ক) প্রোগ্রামে ভর্তির জন্য ভর্তি পরীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থী বাছাই করা হইবে। এই নিমিত্তে উপযুক্ত প্রার্থীদের নিকট হইতে অনলাইন এর মাধ্যমে দরখাস্ত আহবান করা যাইতেছে।

Online Application Form ও ভর্তি বিষয়ক তথ্যাবলী http://admission.duetbd.org/ এ পাওয়া যাইবে। ভর্তি পরীক্ষার আবেদন ফি বাবদ ১২৯০/- (এক হাজার দুইশত নব্বই) টাকা Nagad/Rocket/bKash মোবাইল ব্যাংকিং এর মাধ্যমে প্রদান করিতে হইবে।

প্রার্থীর সাধারণ ও শিক্ষাগত যোগ্যতাঃ

- ক) প্রার্থীকে বাংলাদেশের নাগরিক হইতে হইবে।
- খ) প্রার্থীকে বাংলাদেশের যে কোন মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড/কারিগরি শিক্ষা বোর্ড/মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড হইতে মাধ্যমিক স্কুল সার্টিফিকেট/দাখিল বা সমমানের পরীক্ষায় ন্যূনতম ৫০% নম্বর অথবা ৫.০০ এর স্কেলে ন্যূনতম GPA ৩.০০ (ঐচ্ছিক বিষয়সহ) পাইয়া উত্তীর্ণ হইতে হইবে।
- গ) প্রার্থীকে বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ডের ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার এ গড়ে ন্যূনতম ৬০% নম্বর অথবা ৪.০০ এর স্কেলে ন্যূনতম CGPA ৩.০০ পাইয়া উত্তীর্ণ হইতে হইবে।
- ঘ) ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার পরীক্ষায় ২০২১ ও তৎপরবর্তী সনে উত্তীর্ণ শিক্ষার্থীরাই ভর্তি পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে পারিবে। তবে সরকারি, আধা-সরকারি, স্বায়ত্বশাসিত, সেক্টর কর্পোরেশন-এ শিক্ষকতা সহ অন্যান্য পদে কর্মরত প্রার্থীদের ক্ষেত্রে এই নিয়ম প্রযোজ্য হইবে না।
- ঙ) ভর্তি পরীক্ষা ২০২২-২০২৩ প্রসপেক্টাস এর ৪(ক) ছক অনুযায়ী উল্লেখিত বিভাগ সমূহে ভর্তির জন্য আবেদন করা যাইবে।
- চ) একাধিক বিভাগে ভর্তি পরীক্ষায় অংশগ্রহণের ক্ষেত্রে প্রার্থীকে পৃথক পৃথক ভাবে আবেদন করিতে হইবে।
- ছ) চাকুরীরত প্রার্থীদের অবশ্যই যথাযথ কর্তৃপক্ষের মাধ্যমে আবেদন করিতে হইবে।
- জ) বিদেশী শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে প্রার্থীকে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় ও শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে আবেদন করিতে হইবে। উল্লেখ্য, অনলাইনে ভর্তির প্রক্রিয়া বিদেশী শিক্ষার্থীদের জন্য প্রযোজ্য নহে। তবে বিদেশী শিক্ষার্থীদের ভর্তি সংক্রান্ত যাবতীয় তথ্য http://www.duet.ac.bd/ হইতে সংগ্রহ করা যাইবে।

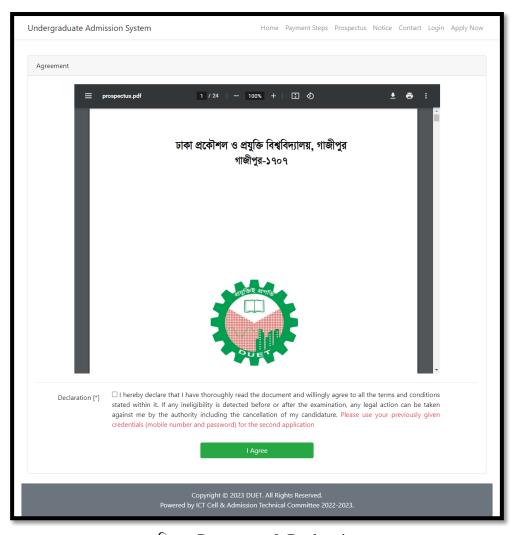
অনলাইন নির্দেশনা এবং Nagad/Rocket/bKash -এ ভর্তি ফি প্রদানের মাধ্যমে প্রার্থীগণ ১০/০৭/২০২৩ ইং সোমবার সকাল ১০:০০ ঘটিকা হইতে ০৩/০৮/২০২৩ ইং বৃহস্পতিবার বিকাল ০৪:০০ ঘটিকা পর্যন্ত আবেদন করিতে পারিবে।

- ৩। আবেদন করিবার নিয়মাবলি
- ৩.১। অনলাইনে আবেদনপত্র পূরণ এবং পরীক্ষার ফি জমাদান শুরু ও শেষ হইবার তারিখ ও সময়:
 - ক) ১০/০৭/২০২৩ ইং সকাল ১০:০০ ঘটিকা হইতে অনলাইনে আবেদনপত্র দাখিল এবং আবেদন ফি জমাদান শুরু হইবে।
 - খ) ০৩/০৮/২০২৩ ইং বিকাল ৪:০০ ঘটিকার মধ্যে আবেদনপত্র দাখিল এবং আবেদন ফি জমাদান সম্পন্ন করিতে হইবে।
- ৩.২। অনলাইনে আবেদন ফরম পূরণের জন্য মোবাইল নম্বর দ্বারা রেজিষ্ট্রেশনः
 - ক) প্রার্থীকে http://admission.duetbd.org/ Web Address এর মাধ্যমে DUET কর্তৃক নির্ধারিত আবেদন ফি প্রদান পূর্বক Online Application Form পূরণ করিতে হইবে। ফরম পূরণের পূর্বে প্রার্থীকে Prospectus এর সকল নির্দেশনা অনুসরণ পূর্বক Application Form এর প্রতিটি Field পূরণ করিতে হইবে এবং Star(*) চিহ্নিত Field সমূহ অবশ্যই পূরণ করিতে হইবে।
 - খ) Web Browser এর Address Bar এ http://admission.duetbd.org/ URL টি টাইপ করিয়া Enter প্রেস করিলে চিত্র-১ অনুরূপ একটি Webpage প্রদর্শিত হইবে।



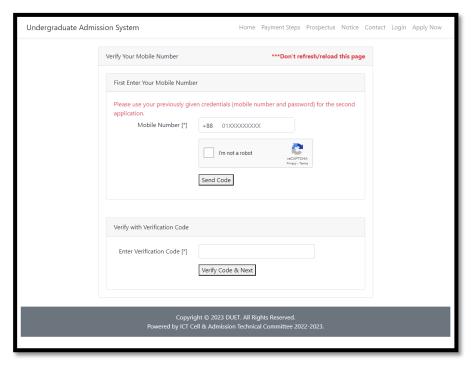
চিত্র-১: আন্ডারগ্র্যাজুয়েট এ্যাডমিশন Homepage

এরপর Apply Now মেনুতে ক্লিক করিলে চিত্র-২ এর অনুরূপ Webpage-টি প্রদর্শিত হইবে।



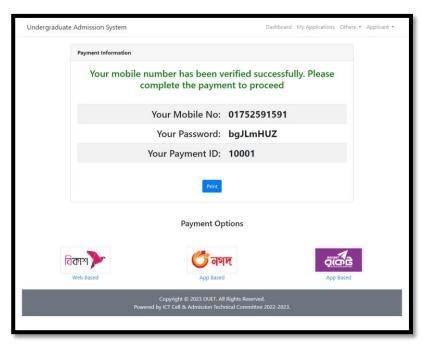
চিত্ৰ-২: Prospectus & Declaration

প্রদর্শিত Prospectus-এ বর্ণিত তথ্যাদি সম্পূর্ণরুপে পড়িয়া একমত পোষণ করিবার পর, Declaration চেকবক্সে ক্লিক করিয়া I Agree বাটনে ক্লিক করিতে হইবে। ইহার পর চিত্র-৩ এর অনুরূপ Webpage-টি প্রদর্শিত হইবে।



চিত্ৰ-৩: Mobile Number Verification Form

প্রদর্শিত Webpage এ মোবাইল নম্বর প্রদান এবং I'm not a robot চেকবক্স এ চেক করিয়া Send Code বাটনে ক্লিক করিতে হইবে। প্রদন্ত মোবাইল নম্বরে একটি ছয় ডিজিটের ভেরিফিকেশন কোড পাঠানো হইবে। প্রাপ্ত ভেরিফিকেশন কোডটি Enter Verification Code বক্সে প্রদানপূর্বক Verify Code & Next বাটনে ক্লিক করিতে হইবে। ইহার পর চিত্র-৪ এর অনুরূপ Webpage-টি প্রদর্শিত হইবে। এখানে উল্লেখ্য যে, একই মোবাইল নম্বর একাধিক আবেদনকারী ব্যবহার করিতে পারিবে না।



চিত্ৰ-8: Payment Information

এছাড়াও চিত্র-৪ এ প্রদর্শিত তথ্যসমূহ আবেদনকারীর মোবাইল নম্বরে SMS এর মাধ্যমেও পাঠানো হইবে।

৩.৩। ভর্তি পরীক্ষার আবেদন ফি প্রদান:

Application Fee Payment through "Nagad"

The Application Fee of Tk. 1290 should be paid through "Nagad" using Mobile Banking

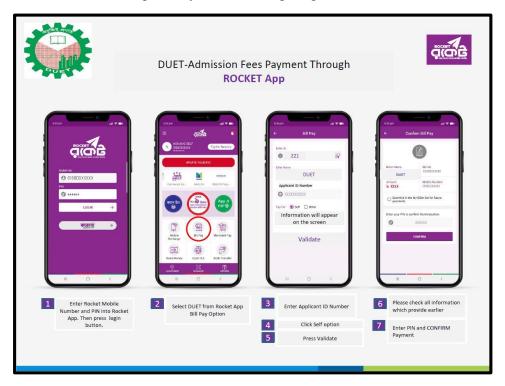
- Dial *167#
- Biller id for DUET: 1113
- Student ID: Payment ID (Student ID এর ফিল্ড এ ৫ সংখ্যার Payment ID ব্যবহার করিতে হইবে) Detailed instructions are given by the following diagram:



চিত্ৰ-৫(ক): Nagad Mobile Banking Payment পদ্ধতি

Application Fee Payment through "Rocket"

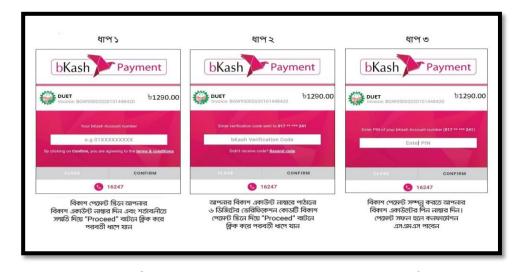
The Application Fee of Tk. 1290 should be paid through Rocket Mobile Banking. Detailed instructions are given by the following diagram:



চিত্ৰ-৫(খ): Rocket Online Banking Payment পদ্ধতি

Application Fee Payment through "bKash"

The Application Fee of Tk. 1290 should be paid through "bKash". Detailed instructions are given by the following diagram:



চিত্ৰ-৫(গ): bKash Mobile Banking Payment পদ্ধতি

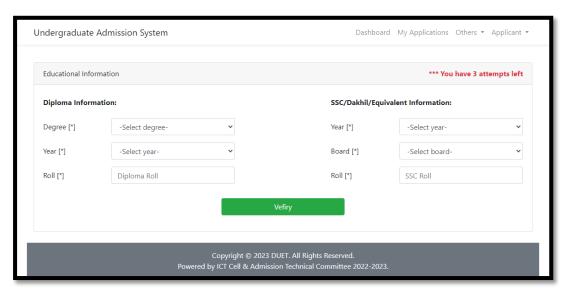
৩.৪। ভর্তি পরীক্ষার জন্য অনলাইনে আবেদনः

পেমেন্ট সম্পন্ন করিবার পর প্রার্থীকে চিত্র-১ এ প্রদর্শিত Webpage (http://admission.duetbd.org) এর Login মেনুতে ক্লিক করিতে হইবে। Login করিবার জন্য চিত্র-৬ এর অনুরূপ একটি Webpage প্রদর্শিত হইবে।



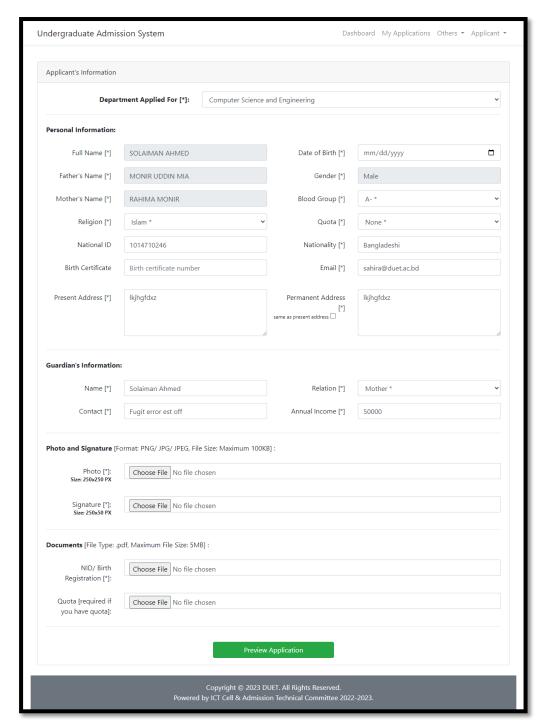
চিত্র-৬: Login Form

চিত্র-৬ এ প্রদর্শিত Mobile Number এবং Password Field এ তথ্য প্রদান পূর্বক Login বাটনে ক্লিক করিলে চিত্র-৭ এর অনুরূপ Webpage প্রদর্শিত হইবে।



চিত্র-৭: Educational Information Form

উক্ত Webpage এ আবেদনকারী মাধ্যমিক স্কুল সার্টিফিকেট/দাখিল বা সমমানের পরীক্ষা ও ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার পরীক্ষা সংক্রান্ত তথ্যাদি প্রদান পূর্বক Verify বাটনে ক্লিক করিলে চিত্র-৮ এর অনুরূপ Webpage প্রদর্শিত হইবে। মাধ্যমিক স্কুল সার্টিফিকেট/দাখিল বা সমমানের পরীক্ষার তথ্যাদি Teletalk কর্তৃক এবং ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার পরীক্ষা সংক্রান্ত তথ্যাদি Banladesh Technical Educaiton Board (BTEB) কর্তৃক স্বয়ংক্রিয়ভাবে যাচাই হইবে। আবেদনকারী ভুল তথ্য প্রদান করিলে পরবর্তী ধাপে যাইতে পারিবে না।



চিত্র-৮: Application Information Form

প্রদর্শিত Webpage (চিত্র-৮) এ আবেদনকারীকে বিভাগ নির্বাচন ও Personal তথ্যাদি যথাযথভাবে পূরণ করিতে হইবে। Star (*) চিহ্নিত Field সমূহ পূরণ করা আবশ্যকীয়। আবেদনকারীকে Photo ও Signature Upload করিতে হইবে। Photo এর ফরম্যাট: .png, .jpg, .jpeg; pixel: 250×250 ; সাইজ: সর্বোচ্চ ১০০ কিলোবাইট এবং Signature এর ফরম্যাট: .png, .jpg, .jpeg; Pixel: 250×50 ; সাইজ: সর্বোচ্চ ১০০ কিলোবাইটের হইতে হইবে। ইহা ছাড়া NID অথবা Birth Registration সংক্রান্ত ফাইলও আপলোড করিতে হইবে। Quota আবেদনকারীদের ক্ষেত্রে আবেদনকারী মুক্তিযোদ্ধা (Freedom Fighter) এর সন্তান হইলে Freedom Fighter's Son/Daughter অথবা নাতি-নাতনি হইলে Freedom Fighter's Grand Son/Grand Daughter অপশন নির্বাচন করিতে হইবে এবং উপজাতি (Tribal) হইলে Tribal অপশন নির্বাচন করিতে হইবে। আবেদনকারীর কোন Quota না থাকিলে None অপশন নির্বাচন করিতে হইবে। কোন আবেদনকারী মুক্তিযোদ্ধা (Freedom Fighter) বা উপজাতি (Tribal) কোটায় আবেদন করিলে নিম্নে বর্ণিত সংশ্লিষ্ট সার্টিফিকেট/কাগজ-পত্রাদি এর সত্যায়িত কপিসমূহ একটি মাত্র ফাইলে আপলোড করিতে হইবে (ফাইলের সাইজ সর্বোচ্চ ০৫ মেগাবাইট এবং *.pdf ফরম্যাটের হইতে হইবে)।

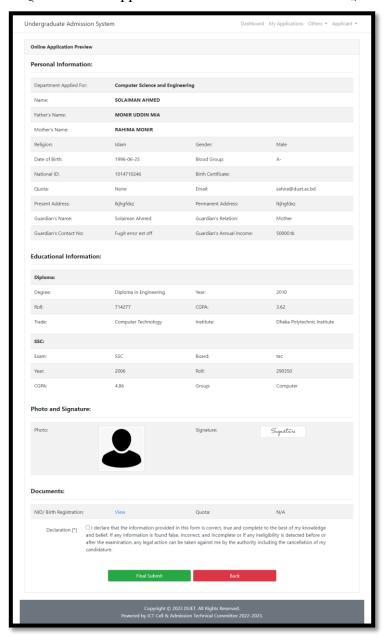
মুক্তিযোদ্ধা কোটায় আবেদনের ক্ষেত্রে নিমুলিখিত ডকুমেন্ট সমূহ স্ক্যান করিয়া আপলোড করিতে হইবে:

- মুক্তিযোদ্ধার সাময়িক সনদপত্র।
- স্থানীয় মুক্তিযোদ্ধা কমান্ড কাউন্সিল প্রদত্ত সনদপত্র।
- স্থানীয় সিটি কর্পোরেশন/পৌরসভা/ইউনিয়ন পরিষদ মেয়র/চেয়ারম্যান/কাউন্সিলর কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্র।
- আবেদনকারী পোষ্য (নাতি-নাতনি) হলে স্থানীয় সিটি কর্পোরেশন/পৌরসভা/ইউনিয়ন পরিষদ মেয়র/চেয়ারম্যান/কাউন্সিলর কর্তৃক প্রদত্ত পোষ্যের সাথে সম্পর্কের প্রত্যয়নপত্র।
- ছেলের পক্ষের নাতি-নাতনি হলে পিতার NID কপি।
- মেয়ের পক্ষের নাতি-নাতনি হলে মাতার NID কপি।
- নাতি-নাতনিদের ক্ষেত্রে মুক্তিযোদ্ধা মন্ত্রণালয় প্রদত্ত পোষ্য তালিকা (অবশ্যই পিতা/মাতার নাম তালিকায় থাকিতে হইবে) ।

উপজাতি কোটায় আবেদনের ক্ষেত্রে নিমুলিখিত ডকুমেন্ট সমূহ স্ক্যান করে আপলোড করিতে হইবে:

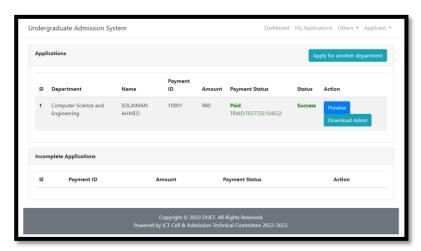
- জেলা প্রশাসক প্রদত্ত সনদপত্র।
- রাজা প্রদত্ত সনদপত্র।

(চিত্র-৮) এ সকল তথ্য প্রদান পূর্বক Preview Application বাটনে ক্লিক করিলে চিত্র-৯ এর অনুরূপ Webpage প্রদর্শিত হইবে।



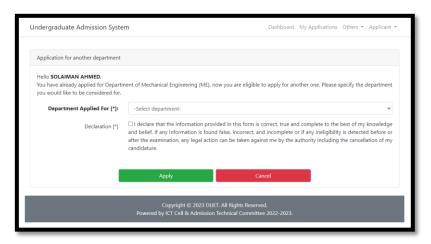
চিত্ৰ-৯: Online Application Preview

(চিত্র-৯) এ সকল তথ্য Preview পূর্বক Declaration Check Box-এ চেক করিয়া Final Submit বাটনে ক্লিক করিলে প্রার্থীর Application Process সম্পন্ন হইবে এবং চিত্র-১০ এর অনুরূপ Webpage প্রদর্শিত হইবে। এখানে উল্লেখ্য যে, **Final Submit** করিবার পর প্রদন্ত তথ্যাদি আর পরিবর্তন করা যাইবে না।



চিত্র-১০: My Application

প্রসপেক্টাস এর অনুচ্ছেদ ৪(ক) এ বর্ণিত বিভাগ সমূহের মধ্যে একাধিক বিভাগে আবেদনের ক্ষেত্রে আবেদনকারীগণ যেকোন দুইটি বিভাগে আবেদনের সুযোগ পাইবে। এ ক্ষেত্রে উল্লেখিত যেকোন একটি বিভাগে প্রথমে আবেদন সম্পন্ন করিবার পর দ্বিতীয় আবেদনের ক্ষেত্রে অনুচ্ছেদ ৩.২(ক) হইতে পুনরায় সকল ধাপ সম্পন্ন করিতে হইবে। দ্বিতীয় আবেদনের ক্ষেত্রে মোবাইল নম্বর প্রদানের পর চিত্র-১১ এর অনুরুপ একটি Webpage প্রদর্শিত হইবে। উল্লেখ্য যে, একজন আবেদনকারী একটি মোবাইল নম্বর দ্বারা প্রথম আবেদনের পেমেন্ট সম্পন্ন না করা পর্যন্ত উক্ত মোবাইল নম্বর তার দ্বিতীয় আবেদনের জন্য ব্যবহার করিতে পারিবে না।



চিত্ৰ-১১: Application for 2nd/Another Department

বিভাগ নির্বাচন করিবার পর পেমেন্ট সংক্রান্ত তথ্য (চিত্র-৪ এর অনুরুপ) প্রদর্শিত হইবে এবং উক্ত তথ্য মোবাইল নম্বরে SMS এর মাধ্যমেও পাঠানো হইবে।

আগামী ১০/০৮/২০২৩ ইং তারিখে যোগ্য প্রার্থীদের তালিকা প্রকাশিত হইবার পর এডমিট কার্ড ডাউনলোড করা যাইবে। চিত্র-১০ এর অনুরুপ Webpage এ প্রদর্শিত Download Admit বাটনে ক্লিক করিয়া Admit Card টি Download করিতে হইবে এবং আবেদনকারীকে ইহা সংরক্ষণ করিতে হইবে। পরীক্ষার দিন অবশ্যই Admit Card টি সঙ্গে আনিতে হইবে।

৩.৫ হেল্প-লাইন (Helpline):

আবেদন সংক্রান্ত যেকোন সমস্যার ক্ষেত্রে <u>admission@duet.ac.bd</u> আড্রেসে ই-মেইল করিতে হইবে। ইহা ছাড়া অফিস সময়ের (সকাল ০৮:০০ টা থেকে বিকাল ০৪:০০ টা পর্যন্ত) মধ্যে ০১৫২১১০০৫৯৩ / ০১৯১৩৩৯০০৭২ নম্বরে যোগাযোগ এর মাধ্যমেও প্রয়োজনীয় সহযোগিতা পাওয়া যাইবে।

৩.৬ ভর্তির জন্য প্রয়োজনীয় কাগজ-পত্রাদির তালিকা:

ভর্তি পরীক্ষায় নির্বাচিত প্রার্থীকে ভর্তির সময় নিম্লুলিখিত প্রয়োজনীয় কাগজ-পত্রাদির মূল কপি ও ফটোকপির সত্যায়িত এক কপি সঙ্গে আনিতে হবেঃ

- জাতীয় পরিচয়পত্রের ফটোকপি।
- ২) আপলোডকৃত ছবির পাসপোর্ট সাইজের দুই কপি সত্যায়িত ছবি।
- মাধ্যমিক/সমমান পরীক্ষার সার্টিফিকেট।
- মাধ্যমিক/সমমান পরীক্ষার নম্বরপত্র/গ্রেডশীট।
- ৫) ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার/৮ম পর্ব পরীক্ষার নম্বরপত্র/গ্রেডশীট।
- ৬) ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং/আর্কিটেকচার পরীক্ষার সার্টিফিকেট।
- ৭) সংশ্লিষ্ট সর্বশেষ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের প্রধান হইতে প্রাপ্ত প্রশংসাপত্র।
- ৮) চাকুরীরত প্রার্থীর নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষের অনুমতিপত্র (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে)।
- ৯) (ক) জেলা প্রশাসক/সংশ্লিষ্ট উপজাতীয় গোত্রের প্রধান/রাজা/ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান/সিটি কর্পোরেশন/পৌরসভার মেয়র/কাউন্সিলর কর্তৃক ইস্যুকৃত উপজাতি সার্টিফিকেট (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) ।
 - (খ) মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় কর্তৃক ইস্যুকৃত মুক্তিযোদ্ধা সার্টিফিকেট (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে)। মুক্তিযোদ্ধার নাতি-নাতনি প্রমাণের সার্টিফিকেট হিসেবে প্রার্থীর জন্ম নিবন্ধন সনদপত্র/জাতীয় পরিচয় পত্র, পিতা/মাতার জাতীয় পরিচয় পত্র, থানা/উপজেলা/জেলা মুক্তিযোদ্ধা কমান্ড কাউন্সিল কর্তৃক ইস্যুকৃত প্রত্যয়ন পত্র, ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান/সিটি কর্পোরেশন/পৌরসভার মেয়র/কাউন্সিলর কর্তৃক ইস্যুকৃত প্রত্যয়ন পত্র (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে)। আবেদনের সময় আপলোডকৃত সকল ডকুমেন্টের মূল কপি।
- ১০) সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগে ভর্তির জন্য এনভায়রনমেন্টাল টেকনোলজির নিম্নবর্ণিত ঐচ্ছিক বিষয়সমূহের নম্বর পত্র/গ্রেড সীট প্রদর্শন করিতে হবে ঃ Civil Engineering Drawing-I, Construction Process-I, Transportation Engineering-I।
- ১১) উপরোক্ত সকল Document এর মূল কপির সহিত এক সেট সত্যায়িত ফটোকপি সঙ্গে আনিতে হবে।

আবেদনপত্রে প্রদত্ত তথ্যাদি ভুল প্রমাণিত হইলে আবেদনপত্র সরাসরি বাতিল হইয়া যাইবে। অধিকন্তু, এই ধরণের প্রার্থী ভুলবশতঃ ভর্তি হইলে এবং ভবিষ্যতে উহা প্রকাশ পাইলে তাহার ভর্তি বাতিল হইয়া যাইবে।

৪। ভর্তি পরীক্ষা

ক) ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর-এ নিমু ছকভুক্ত বিভাগ সমূহে শিক্ষার্থীদেরকে প্রথম বর্ষ বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিং/বি আর্ক প্রোগ্রামে ভর্তি করা হইবে ঃ

বিভাগ সমূহ	আবেদন এর জন্য ডিপ্লোমা লেভেলের টেকনোলজী সমূহ
সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং	সিভিল / সার্ভেয়িং / এনভায়রনমেন্টাল (নির্ধারিত ঐচ্ছিক বিষয়সমূহে পাশসহ)/ সিভিল (উড)/
। गाउँ । श्राक्षानशासर	কনস্ট্রাকশন টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেকট্রনিক	ইলেকট্রিক্যাল/ ইলেকট্রোমেডিকেল/ ইলেকট্রনিক্স/ ইনস্ট্রুমেনটেশন এন্ড প্রসেস কন্ট্রোল/
ইঞ্জিনিয়ারিং	টেলিকমিউনিকেশন টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং	মেকানিক্যাল/ পাওয়ার/ রেফ্রিজারেশন অ্যান্ড এয়ারকন্ডিশন/ মেকাট্রনিক্স/ শিপ বিল্ডিং/ মেরিন/
	মাইনিং অ্যান্ড মাইন সার্ভে টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড	কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড টেকনোলজি/ কম্পিউটার/ ডাটা টেলিকমিউনিকেশন এন্ড নেটওয়ার্কিং/
ইঞ্জিনিয়ারিং	গ্রাফিক্স ডিজাইন/ প্রিন্টিং টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং	টেক্সটাইল/ জুট/ গার্মেন্টস এন্ড প্যাটার্ন মেকিং টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
আর্কিটেকচার	আর্কিটেকচার / আর্কিটেকচার এন্ড ইনটেরিয়র ডিজাইন টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
ইভাষ্ট্রিয়াল এভ প্রোডাকশন	মেকানিক্যাল/ ইস্ট্রুমেনটেশন এন্ড প্রসেস কন্ট্রোল/ অটোমোবাইল/ মেকাট্রনিক্স টেকনোলজিতে
ইঞ্জিনিয়ারিং	ডিপ্লোমা।
কেমিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং	কেমিক্যাল/ এনভায়রনমেন্টাল টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
ফুড ইঞ্জিনিয়ারিং	ফুড টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।
মেটেরিয়ালস এন্ড	পাওয়ার/ রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশন/ অটোমোবাইল/ সিরামিক/ গ্লাস/ শিপ বিল্ডিং/
মেটালার্জিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং	মেরিন/ মাইনিং এবং মাইন সার্ভে টেকনোলজিতে ডিপ্লোমা।

- খ) ভর্তি পরীক্ষায় অংশগ্রহণের যোগ্য প্রার্থীদের তালিকা নির্দিষ্ট তারিখে আবেদনের ক্রমিক নম্বর অনুযায়ী বিশ্ববিদ্যালয়ের নোটিশ বোর্ড এবং ওয়েবসাইটে দেওয়া হইবে।
- গ) প্রশ্নপত্র সম্বলিত উত্তরপত্র বিশ্ববিদ্যালয় হইতে সরবরাহ করা হইবে।
- ঘ) পরীক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় সামগ্রী প্রার্থীকে সঙ্গে আনিতে হইবে। পরীক্ষায় ক্যালকুলেটর ব্যবহার করা যাইবে। তবে প্রোগ্রামেবল ক্যালকুলেটরসহ কোন প্রকার স্মার্ট ডিভাইস সঙ্গে আনা যাইবে না।
- ঙ) পরীক্ষার হলে যেকোন প্রকার মোবাইল ফোন / ডিজিটাল গেজেট আনা যাইবে না।

৫। ভর্তি পরীক্ষার বিষয়সমূহ ও নম্বর বিভাজন

নির্ধারিত সিলেবাসের উপর ভিত্তি করিয়া লিখিত ভর্তি পরীক্ষা গ্রহণ করা হইবে। সকল বিষয়ে মোট নম্বরের ২০%-২৫% MCQ থাকিবে।

বিষয় সমূহের নম্বর বিভাজন নিম্নরূপঃ

পত্ৰ	বিষয়	নম্বর	মোট নম্বর
১ম পত্র	রসায়ন	80	
	পদার্থ বিজ্ঞান	80	140
	গণিত	80	\$ 60
	ইংরেজি	೨೦	
২য় পত্র	টেকনিক্যাল বিষয়	১ ৫০	\$ %0
		সর্বমোট =	9 00

৬। আবেদনপত্র গ্রহণ, প্রবেশপত্র ডাউনলোড ও ভর্তি পরীক্ষা সংক্রান্ত সময়সূচী

আবেদন কার্যক্রম	তারিখ	সময়
আবেদন শুরু	১০/০৭/২০২৩ (সোমবার)	সকাল ১০.০০ ঘটিকা
আবেদন শেষ	০৩/০৮/২০২৩ (বৃহস্পতিবার)	বিকাল ৪.০০ ঘটিকা
ভর্তি পরীক্ষায় অংশগ্রহণের যোগ্য প্রার্থীদের তালিকা ঘোষণা	১০/০৮/২০২৩ (বৃহস্পতিবার)	বিকাল ৪.০০ ঘটিকা
প্রবেশপত্র ডাউনলোড	১১/০৮/২০২৩ (শুক্রবার) হইতে ১৭/০৮/২০২৩ (বৃহস্পতিবার) পর্যন্ত	শেষ তারিখে বিকাল ৪.০০ ঘটিকা পর্যন্ত

ভর্তি পরীক্ষার তারিখ ও সময়সূচী (সম্ভাব্য)ঃ

বিভাগ	তারিখ	সময়	
সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং	২০/০৮/২০২৩ ইং	সকাল প্রথম পত্র ঃ ১০ঃ০০-১১ঃ০০ ঘটিকা	
ইভাষ্ট্রিয়াল এভ প্রোডাকশন ইঞ্জিনিয়ারিং	(রবিবার)	দ্বিতীয় পত্র ঃ ১১ঃ০০-১২ঃ০০ ঘটিকা	
ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেকট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারিং	২০/০৮/২০২৩ ইং	দুপুর প্রথম পত্র ঃ ০২ঃ০০-০ ৩ ঃ০০ ঘটিকা	
ফুড ইঞ্জিনিয়ারিং	(রবিবার)	দ্বিতীয় পত্র ঃ ০৩ঃ০০-০৪ঃ০০ ঘটিকা	
মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং	২১/০৮/২০২৩ ইং	সকাল	
কেমিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং	২ ঃ /০৮/২০২০ ২ং (সোমবার)	প্রথম পত্র ঃ ১০ঃ০০-১১ঃ০০ ঘটিকা	
আর্কিটেকচার	(6 11 1111)	দ্বিতীয় পত্ৰ ঃ ১১ঃ০০-১২ঃ০০ ঘটিকা	
কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং	২১/০৮/২০২৩ ইং	দুপুর	
মেটেরিয়ালস এন্ড মেটালার্জিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং	(সোমবার)	প্রথম পত্র ঃ ০২ঃ০০-০৩ঃ০০ ঘটিকা	
টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং	(5 / 11.11)	দ্বিতীয় পত্ৰ ঃ ০৩ঃ০০-০৪ঃ০০ ঘটিকা	

বিঃ দ্রঃ প্রথম পত্র ও দ্বিতীয় পত্রের পরীক্ষা একত্রে একটানা অনুষ্ঠিত হইবে। সময়সূচির কোন পরিবর্তন হইলে তাহা বিশ্ববিদ্যালয়ের নোটিশ বোর্ড ও ওয়েবসাইটের মাধ্যমে জানানো হইবে।

ভর্তির জন্য নির্বাচিত প্রার্থীদের তালিকা ঘোষণার সম্ভাব্য তারিখ ২৭/০৮/২০২৩ ইং (রবিবার)

৭। ভর্তির আসন সংখ্যা ও প্রার্থী বাছাইয়ের নিয়ম

- ক) ভর্তি পরীক্ষায় পাশ নম্বর সর্বনিম্ন শতকরা চল্লিশ (৪০%)। তবে,
 - প্রার্থীকে ১ম পত্রে ইংরেজী বিষয়ে ন্যনতম শতকরা বিশ (২০%) নম্বর পাইতে হইবে।
 - প্রার্থীকে ১ম ও ২য় পত্রে পৃথক পৃথকভাবে ন্যূনতম শতকরা পঁয়ত্রিশ (৩৫%) নম্বর পাইতে হইবে।
 - ভর্তি পরীক্ষায় প্রাপ্ত নম্বরের ভিত্তিতে মেধাতালিকা অনুযায়ী শূণ্য আসন পূরণ করা হইবে।
- খ) উপরোক্ত শর্ত সাপেক্ষে বিভিন্ন বিভাগে নিম্নে উল্লেখিত নির্ধারিত আসন সংখ্যা অনুযায়ী ভর্তির জন্য প্রার্থী বাছাই করা হইবে।

বিভাগের নাম		আসন
সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং		১২০ জন
ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেকট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারিং		১২০ জন
মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং		১২০ জন
কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং		১২০ জন
টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং		৬০ জন
আর্কিটেকচার		৩০ জন
ইভাষ্ট্রিয়াল এভ প্রোডাকশন ইঞ্জিনিয়ারিং		৩০ জন
কেমিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং		২০ জন
ফুড ইঞ্জিনিয়ারিং		২০ জন
মেটেরিয়ালস এন্ড মেটালার্জিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং		৩০ জন
	সর্বমোট	৬৭০ জ ন

- গ) একাধিক প্রার্থী ভর্তি পরীক্ষায় একই নম্বর পাইলে সেইক্ষেত্রে ভর্তি পরীক্ষায় ১ম পত্রে প্রাপ্ত নম্বরের ভিত্তিতে প্রার্থীদের মেধাস্থান নির্ধারণ করা হইবে। প্রথম পত্রের প্রাপ্ত নম্বরও সমান হইলে যথাক্রমে গণিত, পদার্থবিজ্ঞান ও রসায়নে প্রাপ্ত নম্বরের ভিত্তিতে মেধাস্থান নির্ধারণ করা হইবে।
- ঘ) মুক্তিযোদ্ধা কোটায় প্রথমে ভর্তি পরীক্ষায় পাশকৃত প্রার্থীদের মধ্য হইতে মুক্তিযোদ্ধার সন্তানদেরকে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে বাছাই করা হইবে, মুক্তিযোদ্ধার সন্তান পাওয়া না গেলে মুক্তিযোদ্ধার নাতি-নাতনিদেরকে বাছাই করা হইবে।
- ঙ) মুক্তিযোদ্ধা সন্তান/নাতি-নাতনি ও উপজাতি কোটার ক্ষেত্রে ভর্তি পরীক্ষায় প্রাপ্ত নম্বরের ভিত্তিতে মেধাতালিকা অনুযায়ী আলাদা আলাদা তালিকা করা হইবে।

৮। আসন সংরক্ষণ

- ক) মুক্তিযোদ্ধার সন্তান/নাতি-নাতনিদের জন্য সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং, ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেকট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারিং, মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং, কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগে নির্ধারিত আসনের অতিরিক্ত প্রতি বিভাগে ০২ (দুই) টি করিয়া; এবং টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং, আর্কিটেকচার, ইন্ডাষ্ট্রিয়াল এন্ড প্রোডাকশন ইঞ্জিনিয়ারিং, কেমিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং, ফুড ইঞ্জিনিয়ারিং ও মেটেরিয়ালস এন্ড মেটালার্জিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগে নির্ধারিত আসনের অতিরিক্ত প্রতি বিভাগে ০১ (এক) টি করিয়া আসন সংরক্ষিত থাকিবে।
- খ) উপজাতিদের জন্য সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং, ইলেকট্রিক্যাল এভ ইলেকট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারিং, মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ও কম্পিউটার সায়েন্স এভ ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের প্রতিটিতে নির্ধারিত আসনের অতিরিক্ত ০২ (দুই) টি করিয়া; এবং টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং, আর্কিটেক্চার, ইভাষ্ট্রিয়াল এভ প্রোডাকশন ইঞ্জিনিয়ারিং, কেমিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং, ফুড ইঞ্জিনিয়ারিং ও মেটেরিয়ালস এভ মেটালার্জিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগে নির্ধারিত আসনের অতিরিক্ত ০১ (এক) টি করিয়া আসন সংরক্ষিত থাকিবে।

৯। ভর্তির নিয়মাবলি

- ক) ভর্তির জন্য বাছাইকৃত প্রার্থীদের সংশ্লিষ্ট বোর্ডের মূল মার্কশীট/গ্রেডশীট ও অন্যান্য মূল সনদ পত্রের সত্যতা যাচাইয়ের জন্য নির্ধারিত তারিখে সংশ্লিষ্ট কমিটির নিকট উক্ত কাগজপত্রাদি দাখিল করিতে হইবে।
- খ) কাগজপত্রের সত্যতা যাচাইয়ের পর প্রার্থীদের স্বাস্থ্য পরীক্ষা করা হইবে।
- গ) স্বাস্থ্য পরীক্ষায় উপযুক্ত প্রমাণিত হইলে, নির্ধারিত সময়ের মধ্যে প্রয়োজনীয় ফি জমা পূর্বক ভর্তি কমিটির অনুমোদন সাপেক্ষে ভর্তি হওয়া যাইবে।
- ঘ) চাকুরীরত প্রার্থীদেরকে অত্র বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির পূর্বেই তাহাদের নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষের নিকট হইতে ডেপুটেশন/ছুটির আদেশ অবশ্যই দাখিল করিতে হইবে।

১০। স্বাস্থ্য পরীক্ষা

অত্র বিশ্ববিদ্যালয়ের মেডিকেল সেন্টারে ভর্তি কমিটি কর্তৃক নির্বাচিত সকল প্রার্থীর স্বাস্থ্য পরীক্ষা করা হইবে। স্বাস্থ্য পরীক্ষার সময় প্রত্যেক প্রার্থীকে নির্বারিত ফি পরিশোধ করিতে হইবে। স্বাস্থ্য পরীক্ষায় যদি কাহারো হৃদরোগ, মৃক/বধির, দৃষ্টি কিংবা শ্রবণশক্তির ক্রটি, কোভিড-১৯ অন্যান্য সংক্রোমক রোগ অথবা কোন প্রকারের শারীরিক বা মানসিক অক্ষমতা ধরা পড়ে যাহার ফলে অত্র বিশ্ববিদ্যালয়ে অথবা প্রকৌশল পেশায় সাধারণ কার্যনির্বাহে প্রার্থীর পক্ষে অসুবিধা হইতে পারে বলিয়া ভর্তি কমিটি মনে করেন, তাহা হইলে তাহাকে ভর্তির অনুপযুক্ত বলিয়া গণ্য করা হইবে। তবে দৃষ্টি শক্তির ক্রটি ৭ (সাত) দিনের মধ্যে পুনঃ পরীক্ষা করা যাইতে পারে। অন্যান্য অস্থায়ী অনুপযুক্ততা যথা হাইড্রোসিল, হারনিয়া ইত্যাদি এক মাসের মধ্যে পুনঃ পরীক্ষার জন্য বিবেচিত হইতে পারে।

১১। আবাসিক হলে সীট বণ্টন

অত্র বিশ্ববিদ্যালয়ে ছাত্রদের জন্য পাঁচটি ও ছাত্রীদের জন্য একটি আবাসিক হল রহিয়াছে। হলসমূহে সীট সংখ্যা অপ্রতুল বিধায় নতুন ভর্তিকৃত কোন শিক্ষার্থীকে হলে সীট বরাদ্দ করা সম্ভব নাও হইতে পারে। যাহারা আবাসিক শিক্ষার্থী হিসাবে হলে থাকিবে না বা হলে সীট পাইবে না তাহাদেরকে বিশ্ববিদ্যালয়ের আবাসিক হলের সাথে অবশ্যই সংযুক্ত থাকিতে হইবে।

১২। বিশেষ দ্রষ্টব্য

- ক) ভর্তি সংক্রান্ত বিষয়ে বিশ্ববিদ্যালয়ের কোন শিক্ষক, কর্মকর্তা বা অন্য কোন ব্যক্তিকে প্রভাবিত করিবার প্রচেষ্টা করিলে প্রার্থী অযোগ্য বলিয়া বিবেচিত হইবে।
- খ) চাকুরীরত অবস্থায় সংশ্লিষ্ট নিয়োগকর্তার অনুমতি ব্যতিরেকে কোন প্রার্থী অত্র বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যায়ন করিলে শাস্তিযোগ্য অপরাধ বলিয়া বিবেচিত হইবে এবং তাহার ভর্তি বাতিল হইয়া যাইবে।
- গ) এই বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যয়নরত অবস্থায় কোন শিক্ষার্থী কোন ধরনের চাকুরীতে যোগদান করিতে পারিবে না। চাকুরী করিবার বিষয়টি কর্তৃপক্ষের গোচরীভূত হইলে তাহার ছাত্রত্ব বাতিল বলিয়া বিবেচিত হইবে।
- ঘ) ভর্তি সংক্রান্ত যে কোন ব্যাপারে ভর্তি কমিটির সিদ্ধান্ত চূড়ান্ত বলিয়া বিবেচিত হইবে।

স্বাক্ষরিত/-সভাপতি ভর্তি পরীক্ষা কমিটি ২০২২-২০২৩ আভারগ্যাজুয়েট প্রোগ্রাম ঢাকা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর

Syllabus for Admission Test 2022-2023 [For all disciplines]

First Paper

[Physics, Chemistry, Mathematics and English]

Physics

Vector: Scalar and vector quantities, addition and subtraction of vectors, law of parallelogram, resolution of vectors.

Motion and Force: Displacement, speed and velocity, acceleration. Newton's laws of motion, static & and kinetic friction, frictional forces. Circular motion, angular velocity and acceleration, centripetal and centrifugal forces, torque and moment of inertia. Mass and weight, gravity and gravitation, Kepler's law, laws of falling bodies.

Work and Energy: Work and power, potential and kinetic energy, transformation of work and energy, work energy theorem.

Properties of Matter: Elasticity, different kinds of elasticity, Hook's law, Poisson's ratio, potential energy for a deforming body. Hydrostatics, Pascal's law, Archimedes principle, specific gravity. Surface tension, capillarity, angle of contact. Viscosity and co-efficient of viscosity.

Waves and Oscillation, Sounds: Simple harmonic motion (SHM), time period, frequency, potential and kinetic energy of SHM. Simple and compound pendulum. Waves, different types of wave motion. Sound, infrasonic and ultrasonic sound, velocity of sound, interference of sound, beats and Doppler effect in sound. Absorption and Reflection of sound from surfaces.

Heat and thermodynamics: Heat and temperature, different types of thermometers, heat capacity, water equivalent, latent heat, calorimetric principle. Co-efficient of real and apparent expansion. Thermal conductivity, emission and absorption power of radiant heat, Newton's law of cooling. Specific heat of gas, molar heat capacity. First and Second law of thermodynamics, entropy, heat engine and its efficiency.

Light: Rectilinear propagation of light. Photometry. Laws of reflection and-refraction, reflection of light from mirrors (plane, concave and convex), refraction of light through prism and lens.

Atomic Physics: Electron and photon, X-ray, photoelectric effect. Atom models. Radioactivity and decay law, half-life and mean-life. Fusion and fission reactions.

Chemistry

Exothermic and Endothermic reaction: Different types of chemical reactions.

Solution: Different units of concentration of solution and preparation of solution of different concentration.

Catalysis and catalyst: Types, Criterion and Important industrial uses. Introduction to modem periodic table and classification of elements.

Gas laws: Boyle's law, Charle's law and Dalton's law of partial pressure of gases, ideal gas equation (PV = nRT), STP, NTP.

Atomic structure: Fundamental particles of atom, atomic number, mass number, isotopes, isobar, isotone.

Quantum numbers: Name and significance, Pauli Exclusion Principle, orbit and orbital. Modern concepts of acid and base, classification of salt according to their chemical properties, basicity of an acid and acidity of a base.

pH: pH scale and its uses, Buffer solutions and their mechanism, acid-base titration, indicators and their uses.

Modem concept of oxidation and reduction: oxidizing agent, reducing agent and oxidation number/state.

Chemical bond: Ionic bond, covalent bond and co-ordinate covalent bond.

Electrolysis: Electrical conductor, electrolyte and Faraday's law of electrolysis. Oxides and its types.

Hardness: Hardness of water and its removal techniques (Permutit process, ion exchange resin process).

Important ores of Iron, Copper, Aluminum and Zinc: Manufacturing process of iron and copper from its ore and Comparison of properties of cast Iron, iron, steel and wrought iron.

Fundamentals of organic compounds: Homologous series, Functional groups of organic compounds.

Aliphatic hydrocarbon: Saturated and unsaturated hydrocarbons; General method of preparation and properties of alkane, alkene and alkyne as well as their IUPAC system of nomenclature.

Alcohol: Classification, Enzyme, Fermentation, Power alcohol and Absolute alcohol.

Mathematics

Algebra: Logarithms, AP & GP, Polynomial, Complex number, Permutation and Combination, Binomial theorem, Determinants, Matrix, Partial fractions, Exponential Series.

Trigonometry: Ratio of associated and compound angles, Transformation formulae, Multiple angle and Sub-multiple angles, Inverse circular functions, properties and solution of triangles.

Co-ordinate Geometry: Co-ordinates of a point, Locus and its equations, Straight lines, Circles and Conics.

Differential Calculus: Functions, Limits, Continuity, Differentiation, Successive Differentiation with Leibnitz theorem, Partial Differentiation.

Integral Calculus: Fundamental integrals, Integration by substitution, Integration by parts, partial fractions, Definite integrals.

English

Uses of Tense: Right form of verbs, correction of errors, subject-verb agreement in sentences, functional use of all kinds of tense.

Sentence Structure: Types of clauses and sentences, changing sentence according to the direction mentioned in bracket, Completing Sentences.

Parts of Speech: Identifying the usage of different types of parts of speech according to their place and function in a sentence.

Use of Preposition: Appropriate use of preposition, use of phrasal prepositions

Idioms and Phrases: Usage of Idioms and Phrases in written and verbal communication providing accurate meaning/ framing meaningful sentences using the idioms and phrases.

Voice: Change of voice from active to passive and vice versa.

Asking for and Giving Opinions: Using communicative expression to ask for a thing or to gain any information or to seek and offer anything from anybody as per various social context.

English Vocabulary: Synonyms, Antonyms, Homophones, Homographs, and Homonyms

Reading: Reading comprehension and answer MCQ/ short questions/fill-ins/ cloze test/ true-false based on the text.

Verbal: Functional use of the main verb, gerund, infinitive, modals, and participles.

Translation: Translation from Bengali to English and vice versa.

Punctuation and Capitalization: Use of Punctuation Marks and Capital Letters appropriately in the Sentence.

Syllabus for Admission Test 2022-2023 Second Paper Departmental Subjects

Civil Engineering

Structural Mechanics: Scalar and vector quantities; Force systems; Equilibrium and free-body diagrams; Friction; Centroid and centre of gravity; Moment of inertia; Work, power and energy.

Strength of Materials: Stresses and strains; Mechanical properties of materials; Bending moment and shear force diagrams; Flexural and shear stresses; Deflection.

Engineering Materials: Bricks; Aggregates; Cement; Mortars (Lime and Cement); Concrete; Timber.

Estimating and Construction Process: Estimating of earthwork, Brick work, Mortar and concrete in foundations and superstructures; Rate analysis. Construction process of Foundations, Masonry works, Damp proof course, Stairs, Plastering and pointing, Formworks and Paintings. Construction equipment.

Hydraulics: Fluid characteristics; Flow of fluid; Notches and weirs; Pipe friction and flow through pipes.

Reinforced Cement Concrete: Materials of R.C.C. and their properties; Design of beams, One-way and Two-way slabs, Axially loaded columns, Wall and individual column footings, Stairs and Masonry retaining wall.

Surveying: Chain survey; Plane table surveying; Leveling and contouring; Traversing; Theodolite and curve ranging, Topographic survey.

Electrical and Electronic Engineering

Electrical Circuits: Basic electrical elements and quantities, Circuit Laws and Theorems, Mesh and Node analysis, Circuit with dependant sources, Capacitors and Inductors, Fundamental of AC Circuit, Single phase and balanced polyphase AC circuit analysis, Star-delta connection and conversion, Power and Power Factor, Resonance.

Electrical Machine: D. C. Generator: Principles, Construction, Types, Voltage build up; Generator characteristics, Performance and testing. D. C. Motor: Construction, Operation, Types, Characteristics, Back e.m.f, Torque equations, Speed regulation, Power stages. Transformer: Construction, Principles, Operations, Equivalent circuits, Performance and testing, Regulation, Losses and efficiency.

Electronic Devices and Circuits: Introduction to Semiconductors: Semiconductor materials, Atomic structure of semiconductor materials, Energy bands, P-N junction under forward and reverse bias, Diodes: Equivalent circuits, Rectifiers, Clipping and Clamping circuits, Applications of Zener diodes. Bipolar Junction Transistors (BJTs): Construction, Principal of operation, I-V characteristics, Transistor circuits configurations (CE, CB, CC), BJT biasing, Operating point, DC load line, Transistor switching and amplifier circuit. JFETs, MOSFETs and Operational Amplifiers.

Power System: Overview of Bangladesh's power system, Major power generating stations and fuel used, Renewable sources, Power system master plan, Single line diagram, Introduction of Switchgear.

Telecommunication: Various Types of Modulation and Demodulation- AM, FM, PM, AM-VSB. Comparisons of Analog and Digital Communication, Bandwidth and Channel Capacity. Basic Principle of Telephony, Satellite Communication, Optical Fiber Communication and Cellular Communication.

Digital Electronics: Number Systems, Boolean Algebra, Logic Gates, Combinational and Sequential Logic Circuits, Adder/Subtractor, Encoders, Decoders, Multiplexer and Demultiplexer, Flip-Flops, Registers, Counters.

Mechanical Engineering

Foundry: Pattern materials; tools and processes used in foundry.

Welding: Different types of welding processes; Joints and related tools.

Machine Tools and Metal Cutting Processes: Turning; Shaping; Drilling; Planing; Grinding & Milling Machines; Cutting Processes; Tools & Cutting Fluids; Jigs & Fixtures.

Metallurgy: Furnaces and refractories; ferrous and non-ferrous metals and alloys; Iron-Iron carbide diagram; Heat treatment of steel.

Production Management, Planning & Control: Organization; Scientific Management; Direct & Indirect Cost; Depreciation Methods; Different types of production systems; Location; Layout; Work measurement; Inventory Control; Precision & non-precision measuring instruments; Limits-fits & Tolerances; Quality control.

Measurement and Inspection: Measurement and inspection instruments.

Engineering Mechanics: Equilibrium of Co-planer forces; Friction; Moment of inertia; Work, power and energy.

Strength of Materials: Stress and Strain; Mechanical properties of material; Deformation of materials; Shear forces and bending moment diagrams; Torsion.

Thermodynamics and Heat Engine: Thermodynamic properties; Laws of perfect gas; Laws of thermodynamics; Carnot, Otto, Diesel and Dual cycles; Two-stroke and four-stroke engines and their performances; Principle of refrigeration; Properties of steam; Boilers and their accessories and mountings; Fuels and lubricants.

Hydraulics: Viscosity; Fluid statics; Manometery; fluid flow measurements and measuring devices; head loss; hydraulic machineries and devices.

General Electricity: Basic Circuits and their laws; Electrical machineries: types and principles of operation; Voltmeters; Ammeters and other measuring instruments; Semiconductor diodes and Transistors and their characteristics.

Computer Science and Engineering

Computer Fundamentals: Basic Organization and Functional Units; Hardware, Software, Software and its applications.

Basic Programming: Basic program structure and IDE, pseudo code, header files, data types operators, variables and expressions; Input and Output; control statement and decision making, loop structure, arrays, strings, pointers, function, recursion, pointers and dynamic memory allocation, arrays, strings, multidimensional array; structures, unions enumerations, file I/O system, linking, library functions.

Object Oriented Programming (C++/Python): Object oriented programming basics, class & object, Properties of object-oriented programming.

Discrete Mathematics: Probability theory, Counting, tree & graph.

Data Structure: Array, pointer, linked list, stack, queue, searching.

Database Management: Database system concept, data models, query languages.

Software Development: System analysis, system design, system implementation.

Operating system: Scheduling, memory management, I/O system, File system.

Microprocessor & Microcomputer: 8086 Architecture, bus systems, instruction sets, assembly language, interrupt control, interfacing chips, memories, secondary storage devices.

Data Communication & Computer Network: Transmission media, modulation/demodulation, Multiplexing, OSI and TCP/IP model, network topologies, network protocols, Internet, IP addressing.

Computer Graphics: Graphics pipeline, modeling, animation, rendering, relation to computer vision and image processing, geometric transformations, Rasterization.

Digital Electronics: Number systems, Boolean algebra, Logic gates, Combinational and sequential logic circuits, Flip-Flops, Registers, Counters, VLSI, AID and D/A Converters.

Electronic Devices and Circuits: Semiconductor Diodes and Rectifiers, BJT, JFET, MOSFET, CMOS, Amplifiers, Oscillator circuits, Photo Electric devices, Multi-vibrator, Time Base Circuits.

Basic Electricity: Circuit laws, DC circuits, AC circuits.

Textile Engineering

Introduction to Textile Engineering: History of textiles, Present status of textiles in home and abroad. Definition of important textile terms.

Textile Fibres: Classification, Cultivation, Grading, Chemical composition, Physical and chemical structures, Properties (physical and chemical), End uses of Natural (Cotton, Jute, Linen/Flax, Hemp, Sisal, Coir, Wool, Silk) fibres. Classification, Preparation, Properties (physical and chemical), End uses of Re-generated (Viscose and Cellulose acetate rayon) and Synthetic (Nylon, Polyester, Acrylic, Polypropylene, Spandex, Glass, Carbon) fibres.

Yarn Manufacturing Technology: Study of flow chart of yarn manufacturing (100% Cotton, 100% Polyester, 100% Acrylic, 100% Wool, Blended yarn). Ginning of cotton fibre. Mixing and blending of fibers.

Processing Stages of Yarn Manufacturing-Short Staple: Blow room, Carding, Drawing, Lap former and Comber, Simplex, Ring, Winding, Doubling and Twisting, Spinning wastage from Blow room to winding and control of waste, Related calculations.

Jute Technology: Bast Fibre, Cultivation, Classification, Grading, Structure & Properties (Physical & Chemical), End uses; Flowchart of Jute Yarn Manufacturing (CBC, Hessian Warp, Sacking Warp, Sacking Weft etc.); Batch and Batching for Jute; Carding, Drawing Frame, Spinning Frame for Jute; Jute winding & Finishing; Jute fabric manufacturing process; diversification of jute; Related Calculation.

Fabric Manufacturing Technology: Flow Chart of Fabric manufacturing, Preparatory process (winding, warping, sizing), Drafting, Denting, Weaving, Knitting, Nonwoven, Fabric wastage and its control, Related calculations.

Wet Processing Technology: Flow chart of wet processing, Singeing, De-sizing, Scouring, Bleaching, Dyeing, Printing, Finishing of textile materials, Wastage in wet process and its control, Related calculations.

Garments Manufacturing Technology: Flow chart of garments manufacturing, Design, Sketch, Pattern design, Sample making, Cutting, Sewing, Finishing, Related calculations.

Pattern Making & Garments Design: Pattern Making: Pattern making tools; Human configuration; Size measurement of different garments; Tech Pack/ Specification sheet; Grain line; Different types of

allowances for pattern making; CAD and CAM for pattern and marker making; Pattern digitizing; Garments Design: Style, design and fashion; Elements of design; Principles of design; Different types of dart, pleat and tucks; Different types of pocket, collar and cuff; Color concept.

Textile Testing: Sampling; Humidity and its effect; Testing of different fibre properties: strength, length, trash, neps, fibre fineness, maturity; Yarn testing: count, strength, yarn evenness, twist; Fabric testing: strength, thickness, threads per unit length, crimp, air permeability, water permeability, crease resistance and crease recovery, fabric stiffness, handle and drape, abrasion resistance, shrinkage, fastness test, carpet testing, Uster statistics.

Fabric Structure and Clothing Analysis: Basic textile designs, Drafting and lifting plan, Ornamentation of fabric design, Double cloth, Backed cloth, Lino weave, Velvet, Terry, Specification of commercial fabrics, Warp and weft yarn determination from fabric, color and weave effect, Fashion style and accessories, Related calculations.

Engineering Drawing: Instruments and their uses; Planning of drawing sheet; Projection and its type; Free hand drawing of textile floor; Drawing of different textile machinery parts and garments.

Architecture

Basic Drawing/Analytical Drawing: To understand the skill about plan, section, elevation, axonometric drawings etc.

Composition of Forms: To understand the sense of composition with basic elements, Poster design, Cover design, Logo etc.

Human Figure: To understand the skill about the gesture, posture, proportion, ratios of human body and organs.

Perspective: To understand the skill to perceive the one point or two point perspectives.

History of Architecture: Indo-Islamic architecture; Development of Islamic architecture during Mughal period; Islamic architecture in Bengal; Islamic architecture in Dhaka; Hindu architecture in East Bengal; Modern architecture in Dhaka; Ancient architecture in Bengal.

Construction Process: Concrete; Foundations and foundation soil; Shallow foundations; Deep foundation; Brick masonry; Composite masonry; Cavity walls; Partition walls. Arches; Lintels; Ground floors; Upper floors; Damp proofing; Termite treatment; Stairs; Roof; Pitched roof; Plastering and pointing; Doors; Windows; Carpentry and Joinery; Shoring, Underpinning Scaffolding; Form works.

Estimating & Costing: Introduction of estimating; Quantity estimation of excavating tank, road embankment, canal digging, boundary wall, bituminous & R.C.C. road; Complete estimate of a single storied two-roomed building with verandah; Rate analysis.

Surveying: Chain survey; Plane table surveying; Leveling; Contouring; The idolize surveying; Traversing; Tachometric surveying; Topographic surveying.

Industrial and Production Engineering

Engineering Mechanics:

Equilibrium of Co-planer forces; moment and couples; First and Second Moments of Area, Polar Moment of Area; Friction, support reactions; Frame and Truss; Work, energy and power; Kinematics and kinetics of particles and rigid bodies; lifting machine; gear trains.

Strength of Materials:

Stress and Strain, Mechanical properties of material, Deformation of Materials, Shear Forces and Bending Moment diagrams, Torsion.

Metallurgy:

Furnaces and refractoriness; ferrous and non-ferrous metals and alloys; Iron-Iron carbide diagram; Heat treatment of steel.

Production Process (Foundry, Welding, Sheet metal works and Machining):

Pattern making and its materials; Tools and processes used in foundry; Different types of welding processes; Turning, shaping, drilling, planning, grinding and milling; Cutting tools and cutting Fluids; Jigs and fixtures, Joints and related tools; NC and CNC machining; Safety issues in production process.

Industrial and Production Management

Organization, Scientific management; Direct and indirect cost; Depreciation methods; Different types of production systems; Location, layout; Work measurement; Inventory control; Economic lot size; Break even analysis.

Entrepreneurship and Business Organization

Environment for entrepreneurship and economic growth; Financial planning; Project selection; Concept of SDG; Principals and formation of business organization; Basic concepts of communication; Report writing and official letters

Engineering Drawing

Orthographic views and isometric projections

Basic Electricity and Electronics

Basic Circuits and their laws, Electrical machineries with its types and principles of operations, Voltmeters, Ammeters and other measuring instruments, Semiconductor diodes and Transistors and their characteristics.

Computer Fundamentals and Operations

Fundamentals of Computer Hardware and Elementary Software, Simple Knowledge in programming with C/C++, Microprocessors and Microcomputers.

Thermodynamics and Heat Engines

Thermodynamic properties; Laws of perfect gas; Laws of thermodynamics; Carnot, Otto, Diesel and Dual cycles; Two-stroke and four-stroke engines and their performances; Principle of Refrigeration; Properties of steam; Boilers and their accessories and mountings, Fuels and lubricants.

Fluid Mechanics and Fluid Machineries

Viscosity, Fluid statics, Manometer and Fluid flow measurements, Flow Measuring Devices, Head loss, Hydraulic machineries and devices.

Instrumentation, Measurement and Control

Measurement and inspection; Precision, non-precision and electronic measuring instrument; Gauges, limits, fits and tolerances; Electromechanical instruments and control; Basic control and controllers; Programmable logic controller

Automation, Robotics and Mechatronics

Fundamentals of automation, Automatic control, Fundamentals of Robotics and their comparisons, Different types of Robots and their applications, Fundamentals of Mechatronics, Mechatronic systems and their applications in various fields of Instrumentation and control, Signal processing and conditioning.

Chemical Engineering

Basic Stoichiometry: Units and Unit Conversion; Basic Concepts of Chemical Reaction; Density; Specific Gravity; Pressure; Viscosity; Molecular Units; Ideal Gas Law; Partial Pressure; Concentration.

Chemical Engineering Operations: Aspects of Fluid Pressure; Manometer; Various Types of Flow; Bernoulli's Theorem; Heat exchanger: Modes of heat transfer, Types of heat exchanger; Evaporator, Pumps: Centrifugal Pumps, and Power Requirement; Distillation column; Absorption; Extraction; Basic Concepts of Wastewater Treatment: Coagulation & Flocculation, Sedimentation.

Energy: Concept of Energy: Coal, Petroleum, Natural Gas, Solar, and Biogas; Heat Engines: Heat of Combustion, Energy Content of Fuels (Higher Calorific Value and Lower Calorific Value), and Thermodynamics of Heat engines, and Types of Practical Heat Engines; Basic Diagram of Natural Gas Based Power Plant.

Chemical Process Industries: Process block diagrams and process flow diagrams; Treatment of wastewater, operation and maintenance of ETP; Manufacturing process of Portland cement; Manufacturing process and handling of sulphuric acid; Manufacturing process of polyethylene, polypropylene, PVC and polyamides; Solid, liquid and gaseous fuels; Refining and cracking process of petroleum and petrochemicals.

Corrosion Technology: Basic concept of corrosion and its effect; Electrochemical mechanism of corrosion; Different forms of corrosion; Corrosion control and prevention methods; Corrosion testing; Materials of construction for corrosive environments.

Fundmentals of Industrial Safety: First Aid and Personal Protective Equipment (PPE); Fire Prevention: The Fire Triangle, Types of Fire, Fire Fighting Equipment, Fire Management and Safety Training; Hazards, Types and Sources of Hazards, and Safety Checklist.

Applied Mechanics: Fundamental of Mechanics; Composition and Resolution of Forces; Moment and Applications; Equilibrium of Force and Couples; Centroid and Center of Gravity; Moment of Inertia: Friction; Support Reactions; Frame and Truss; Projectiles; Work; Power and Energy; Lifting Machine; Gear Trains; Shear Force and Bending Moment.

Industrial Management: Basic Concepts and Principles of Management; Planning, Organization, Supervision; Personnel Management; Training of Staff; Leadership; Concepts and Techniques of Decision Making; Concept of Trade Union; Inventory Control; Economic Lot Size; Break Even Analysis; Marketing.

Basic Electrical and Electronic Engineering: Electric Current; Voltage & Resistance; Conductors and insulators; Ohm's law; Kirchhoff's Law; Joule's law; Faraday's law; Basic electrical circuits; Power and energy; Electro-magnetic induction; House wiring; Controlling devices; Protective devices; Earthing; DC Motor, AC Motor, DC Generator; AC Generator; Transformer & Electricity Act/Rule.

Basics of Computer Sciences and IT: Fundamentals of computer hardware & software and applications; Computer programming fundamentals; ICT.

Food Engineering

Food Engineering and Technology: Unit operations and unit processes; Transportation of solids and fluids; Pumps used in food industry; Properties of food; Mixing and agitation; Cleaning, sorting, grading, screening and size reduction of food materials; Filtration, extraction and centrifugation methods; Conversion factor, Materials and energy balance; Methods of heat transfer.

Food Packaging and Preservation: Packaging materials and equipment; Test methods of different types of packaging materials; Aseptic packaging of food; MAP; Printing and labeling.

Principles of food spoilage and preservation; Methods and applications of food preservation; Refrigeration and cold storage.

Food Microbiology: Microbiology of food products (milk, fish, meat, poultry processing, fermented foods, fruits and vegetables.

Food Chemistry and Nutritional Biochemistry: Composition and function of carbohydrates, proteins, lipids, vitamins, and minerals; Water and water activity; Enzymes; Emulsification and crystallization; Browning reaction; Functions and uses of food additives; Nutritive process; Formulation of balanced diet.

Food Safety and Management: Food laws and regulations, Hygiene and Sanitation; Hazard, types of hazard; House Keeping; Safety inspection; Accident; Fire prevention; First Aid; Lab or workshop management; Safety training, Food adulteration and contaminations.

Basic Electrical and Electronic Engineering: Electric current; Voltage & Resistance; Conductors and insulators; Ohm's law; Joule's law; Faraday's law; Basic electrical circuits; Electro-magnetic induction; DC Motor, AC Motor, DC Generator; AC Generator; Semiconductor; P-N junction diode; Transistor.

Materials and Metallurgical Engineering

Metallurgy: Furnaces and refractories; ferrous and non-ferrous metals and alloys; Iron-Iron carbide diagram; Heat treatment of steel.

Engineering Materials: Aspects of engineering materials; Engineering uses of ferrous metals and alloys; Engineering use of non-ferrous metal; Bricks; Sand; Cement; Lime as mortar; Aluminum as construction materials; Timber; Stone; Insulating materials; Glass and ceramics, Paints and varnishes, Sound absorbing materials; Fire and water proofing materials; Fuels and lubricants; Plastic materials; Optical fiber and Gallium Arsenide Materials.

Foundry and Casting: Materials used for patterns; Pattern allowances and their significance; Classification of patterns; Tools and processes used in foundry. Molding; Foundry furnaces; Casting.

Welding: Different types of welding processes; Joints and related tools.

Engineering Mechanics: Equilibrium of Co-planer forces; Friction; First and Second Moments of Area; Polar Moment of Area; Work, Energy and Power.

Strength of Materials: Stress and Strain; Mechanical properties of material; Deformation of materials; Shear forces and bending moment diagrams; Torsion.

Thermodynamics: Definition and Scope of thermodynamics; Heat and heat units; Temperature and its scales; Thermodynamic systems; Thermodynamic laws & processes; Properties of gas; Vapor and steam; Entropy and enthalpy; Thermodynamic air cycles; Thermodynamic vapor cycles; Refrigeration and heat pumps; Transmission of heat.

Basic Electricity & Electronics: Basic circuits and their laws, Electrical machineries with its types and principle of operation; Voltmeters, Ammeters and other measuring instrument; Semiconductor, Diodes, Transistors and their characteristics.

Computer Fundamental and Operations: Fundamentals of Computer Hardware and Elementary Software, Simple Knowledge in programming with C/C+, Microprocessors and Microcomputers.