

এসএসসি (ভোকেশনাল)/দাখিল (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম
ট্রেড বিষয়ের পরিমার্জিত পাঠ্যসূচি
নবম ও দশম শ্রেণি
২০১৭ শিক্ষাবর্ষ থেকে কার্যকর

সিভিল ড্রাফটিং উইথ ক্যাড-১ (১ম ও ২য় পত্র)
সিভিল ড্রাফটিং উইথ ক্যাড-২ (১ম ও ২য় পত্র)

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড
আগারগাঁও, শেরেবাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭।

মুখ্যবন্ধ

যেকোন দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা সবচেয়ে বড় নিয়ামক হিসেবে কাজ করে। বাংলাদেশের মত উন্নয়নশীল দেশে তাই কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষার ব্যাপক প্রসারের কোন বিকল্প নাই। এ বাস্তবতাকে অনুযাবন করে বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড অভ্যন্তরীণ ও বিদেশের চাকুরি বাজারের জন্য দক্ষ জনশক্তি এবং তাদের প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে ধারাবাহিকভাবে একাধিক জরিপ ও অন্যরূপ অন্যান্য প্রতিবেদন ও তথ্য উপরে ভিত্তিতে মাধ্যমিক পর্যায়ের সাধারণ শিক্ষা ও ভোকেশনাল শিক্ষার সময়ে ১৯৯৫ সন থেকে এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম প্রবর্তন করে। এ শিক্ষাক্রমের সাথে জাতীয় দক্ষতার তৃতীয় ও দ্বিতীয় মান সম্পৃক্ত রয়েছে। এতে করে নবম ও দশম শ্রেণিতে যথাক্রমে শুধুমাত্র ট্রেড বিষয়ে উত্তীর্ণ হলেও শিক্ষার্থীরা জাতীয় দক্ষতার দ্বিতীয় ও তৃতীয় মান অর্জন করে।

ক্রমপরিবর্তনশীল বিশ্ব অর্থনৈতির সাথে সাথে দেশে ও বিদেশে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষিত ও দক্ষ জনশক্তির চাহিদা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। এইক সাথে প্রয়োজন দেখা দিয়েছে এ শিক্ষা ব্যবস্থাকে যুগেযোগী করার। এরই ধারাবাহিকতায় বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের সিলেবাস পরিমার্জনের উদ্যোগ গ্রহণ করে। বিভিন্ন পর্যায়ে মোট ১৪টি ওয়ার্কশপের মাধ্যমে ট্রেড বিষয়ের সিলেবাসমূহ পরিমার্জন করা হয়। ট্রেড বিষয়ের পরিমার্জিত এ সিলেবাসের প্রধান বৈশিষ্ট্যসমূহ:

- ট্রেড বিষয়টিকে দুটি বিষয়ে ভাগ করে ট্রেড-১ (১ম ও ২য় পত্র) এবং ট্রেড-২ (১ম ও ২য় পত্র) করা হয়েছে।
- শিক্ষাক্রমে সর্বমোট ৩১টি ট্রেড অন্তর্ভুক্ত আছে। কয়েকটি ট্রেডের নামকরণ বিষয়বস্তুর সাথে সামংজ্ঞ্য রেখে পরিবর্তন করা হয়েছে।
- চাকরির বাজারের চাহিদা এবং প্রযুক্তিগত পরিবর্তনশীলতার নিরীক্ষে ট্রেড বিষয়সমূহের সিলেবাসকে যুগেযোগী করা হয়েছে।
- পরিমার্জিত সিলেবাসটির বিষয়বস্তু এমনভাবে সংলিপিত করা হয়েছে যাতে করে কোন শিক্ষার্থী এসএসসি(ভোকেশনাল) পাস না করলেও নবম শ্রেণিতে শুধু মাত্র ট্রেড বিষয় এবং দশম শ্রেণির শুধুমাত্র ট্রেড বিষয়ে পাস করলে যথাক্রমে নবম শ্রেণির পর জাতীয় দক্ষতা মান-৩ এবং দশম শ্রেণির পর জাতীয় দক্ষতা মান-২ অর্জন করতে পারবে।
- শিক্ষার্থীদের জীবন দক্ষতা উন্নয়নের (Life Skill Development) জন্য ট্রেড বিষয়ের ব্যবহারিক অংশে Communicative English, ব্যক্তিত্বের বিকাশ, ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি, স্বাস্থ্য সচেতনতা, নিরাপত্তা, পরিবেশ সচেতনতা ইত্যাদি বিষয়বস্তু অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- তাত্ত্বিক বিষয়ের ৪০% এবং ব্যবহারিক বিষয়ের ৫০% নম্বর ধারাবাহিক মূল্যায়নের বিধান রাখা হয়েছে।

আশা করা যায় পরিমার্জিত এ পাঠ্যসূচি পরিবর্তনশীল চাহিদার প্রেক্ষিতে এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমে অধ্যায়নরত শিক্ষার্থীদের যথাযথভাবে কারিগরি শিক্ষায় দক্ষ জনশক্তি হিসেবে গড়ে তুলতে যতাধী ভূমিকা রাখবে। অভ্যন্তরীণ ও বাস্তিষ্ঠিত চাকরির সুযোগ সুবিধাবৃদ্ধি, আত্মকর্মসংস্থানে উদ্যোগী হওয়াসহ উচ্চ শিক্ষার পথ সুগম হবে।

(মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান)

চেয়ারম্যান

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা-১২০৭।

প্রকাশনায় : বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড
আগারগাঁও, শেরেবাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭।

প্রকাশকাল: অক্টোবর, ২০১৫

মূল্য : ২০ (বিশ) টাকা মাত্র

মুদ্রণে : বাকাশিরো প্রেস

নবম শ্রেণি
সিভিল ড্রাফটিং উইথ ক্যাড-১ (প্রথম পত্র)
বিষয় কোড: ৬৯১৩

লক্ষ্য :

১. ছাত্র-ছাত্রীদের বিভিন্ন ইমারত ও স্থাপনার নক্তা অংকনের প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারবে।
২. হাতে-কলমে ড্রাইং করতে পারার অভ্যাস সৃষ্টি করতে পারবে।
৩. বাস্তব কর্মক্ষেত্রের উপযোগী করে নিজেকে গড়ে তোলার মানসিকতা সৃষ্টি করতে পারবে।
৪. লাইফ স্কিল ডেভেলপমেন্ট।

সংক্ষিপ্ত বিষয়বস্তু :

ড্রাইং শীট স্থাপন, ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রাইং এ ব্যবহৃত লাইন, জ্যামিতিক আকৃতি, ত্রিমাত্রিক দৃশ্য ও দ্বি-মাত্রিক দৃশ্য, অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশন, ইটের বড়, ভিত্তি, দেওয়াল, ইমারতের প্লান, ইমারতের এলিভেশন ও সেকশন।

বিষয়বস্তু: তাত্ত্বিক

১. ড্রাইং এর জন্য ড্রাইং শীট স্থাপন করতে পারবে।
 - ১.১ ড্রাইং এর সংজ্ঞা ও প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.২ ড্রাইং এর উপকরণের তালিকা করতে পারবে।
 - ১.৩ ড্রাইং পেপিলের প্রকারভেদে উল্লেখ করতে পারবে।
 - ১.৪ ড্রাইং শিরোনাম ছকের সংজ্ঞা, প্রকারভেদে ও লিখিত বিষয়াদি উল্লেখ করতে পারবে।
 - ১.৫ বিভিন্ন প্রকার ড্রাইং শীটের পরিমাপ উল্লেখ করতে পারবে।
২. ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রাইং এ ব্যবহৃত রেখা বর্ণনাও প্রতীক চিহ্ন বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.১ রেখা বর্ণনার সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ২.২ রেখা বর্ণনার ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.৩ প্রতীক চিহ্ন ও তার ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে।
৩. জ্যামিতিক আকৃতি বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.১ বিভিন্ন প্রকার কোণের নাম ও সংজ্ঞা উল্লেখ করতে পারবে।
 - ৩.২ কোণ ও বাহুভেদে বিভিন্ন প্রকার ত্রিভুজের সংজ্ঞা প্রদান করতে পারবে।
 - ৩.৩ বিভিন্ন প্রকার চতুর্ভুজের নাম ও সংজ্ঞা উল্লেখ করতে পারবে।
 - ৩.৪ বিভিন্ন প্রকার বহুভূজের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৩.৫ বৃত্ত ও উহার বিভিন্ন অংশের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৩.৬ উপবৃত্ত ও উহার বিভিন্ন অংশের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
৪. ক্ষেল সম্পর্কে অবগত হবে।
 - ৪.১ ক্ষেলের সংজ্ঞা ও ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।
 - ৪.২ বিভিন্ন প্রকার ক্ষেলের তালিকা করতে পারবে।
 - ৪.৩ ক্ষেলের আর. এফ. সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
৫. দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক দৃশ্য সম্পর্কে অবগত হবে।
 - ৫.১ দ্বিমাত্রিক দৃশ্যের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৫.২ ত্রিমাত্রিক দৃশ্যের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৫.৩ দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক দৃশ্যের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করতে পারবে।
৬. আইসোমেট্রিক ও অবলিক দৃশ্য সম্পর্কে অবগত হবে।

- ৬.১ আইসোমেট্রিক দৃশ্যের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৬.২ অবলিক দৃশ্যের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৬.৩ আইসোমেট্রিক ও অবলিক দৃশ্যের মধ্যে পার্থক্য লিখ ।
৭. প্রজেকশন সম্পর্কে অবগত হবে ।
 ৭.১ প্রজেকশনের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৭.২ অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশনের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৭.৩ প্রথম ও তৃতীয় কোণীয় পদ্ধতি প্রজেকশনের চিত্রসহ পার্থক্য লিখ ।
৮. ইটের বড় সম্পর্কে অবগত হবে ।
 ৮.১ বৃটিশ ও মেট্রিক পদ্ধতিতে ইটের পরিমাপ উল্লেখ করতে পারবে ।
 ৮.২ ইটের প্রকারভেদ ও সিরামিক ইটের বর্ণনা দিতে পারবে ।
 ৮.৩ ইটের ক্লোজারের প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারবে ।
 ৮.৪ বড়ের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৮.৫ বড়ের প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারবে ।
৯. দেওয়াল সম্পর্কে অবগত হবে ।
 ৯.১ দেওয়ালের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৯.২ ভার বাহী ও অভারবাহী দেওয়ালের বর্ণনা দিতে পারবে ।
 ৯.৩ একটি ইমারতের দেওয়ালের বিভিন্ন অংশের
 ভিত্তি সম্পর্কে জ্ঞাত হবে ।
১০. ভিত্তি সম্পর্কে জ্ঞাত হবে ।
 ১০.১ ভিত্তির সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ১০.২ বিভিন্ন প্রকার ভিত্তির প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে ।
 ১০.৩ ভিত্তির কাজ বর্ণনা করতে পারবে ।
 ১০.৪ ইটের ভিত্তি ও আর.সি.সি. ভিত্তির পার্থক্য উল্লেখ করতে পারবে ।
 ১০.৫ আর.সি.সি. কাজে কভারিং সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
১১. ইমারতের প্লান সম্পর্কে অবহিত হবে ।
 ১১.১ ইমারতের প্লান এর সংজ্ঞা প্রদান করতে পারবে ।
 ১১.২ ইমারতের প্লান এর প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করতে পারবে ।
১২. ইমারতের এলিভেশন সম্পর্কে জ্ঞাত হবে ।
 ১২.১ ইমারতের এলিভেশনের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ১২.২ ইমারতের এলিভেশনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে ।
১৩. ইমারতের সেকশন সম্পর্কে জ্ঞাত হবে ।
 ১৩.১ ইমারতের সেকশনের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ১৩.২ ইমারতের সেকশনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে ।

বিষয়বস্তু : (ব্যবহারিক)

১. ড্রইং শিট স্থাপন করে লে-আউটসহ শিরোনাম ছকে অংকন করতে পারবে।
 - ১.১ টি স্কেয়ার/প্যারালাল বার এর সাহায্যে ড্রয়িং শীটের উপরের ধারের সাথে সমান্তরাল করে শিট স্থাপন করতে পারবে।
 - ১.২ ড্রয়িং শীটের চারিদিকের ধার হতে নির্ধারিত মাপ নিয়ে বর্ডার লাইন অংকন করতে পারবে।
 - ১.৩ নির্দিষ্ট মাপের শিরোনাম ছক অংকন করে শিরোনামের তথ্যাদি লিখতে পারবে।
২. রেখা ও রেখার বর্ণমালা অংকন করতে পারবে।
 - ২.১ বিভিন্ন রেখার অংকন করতে পারবে।
 - ২.২ প্রকোশল কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন প্রকার রেখা বর্ণমালার চিত্র অংকন করতে পারবে।।
৩. বিভিন্ন প্রকার জ্যামিতিক চিত্র অংকন করতে পারবে।
 - ৩.১ বিভিন্ন প্রকারের কোণ অংকন করতে পারবে।
 - ৩.২ বিভিন্ন প্রকারের ত্রিভুজ অংকন করতে পারবে।
 - ৩.৩ বিভিন্ন প্রকারের চৰ্তুভুজ অংকন করতে পারবে।
 - ৩.৪ বহুভুজ (পঞ্চভূজ, ষড়ভূজ, সপ্তভূজ, আষ্টভূজ) অংকন করতে পারবে।
 - ৩.৫ বৃত্ত অংকন করে বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে।
 - ৩.৬ বিভিন্ন পদ্ধতিতে উপবৃত্ত অংকন করতে পারবে।
৪. বিভিন্ন প্রকার ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৪.১ আইসোমেট্রিক কোণের অবস্থান দেখিয়ে দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৪.২ বিভিন্ন প্রকার ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৪.৩ ঘনবস্তুর বিভিন্ন দিকের মাপ নির্দেশ করতে পারবে।
৫. বিভিন্ন প্রকার ঘনবস্তুর অবলিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৫.১ অবলিক কোণের অবস্থান দেখিয়ে দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৫.২ বিভিন্ন প্রকার ঘনবস্তুর অবলিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৫.৩ ঘনবস্তুর বিভিন্ন দিকের মাপ নির্দেশ করতে পারবে।
৬. ঘনবস্তুর অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশন অংকন করতে পারবে।
 - ৬.১ প্রথম কোণীয় পদ্ধতিতে ঘনবস্তুর অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশন অংকন করতে পারবে।
 - ৬.২ তৃতীয় কোণীয় পদ্ধতিতে ঘনবস্তুর অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশন অংকন করতে পারবে।।
৭. ইটের বিভিন্ন প্রকার বড় অংকন করতে পারবে।
 - ৭.১ নির্দিষ্ট ক্ষেলে ইটের ইংলিশ বড়ের প্লান ও এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
 - ৭.২ ইটের ইংলিশ বড়ে ব্যবহৃত ক্লোজার নির্দিষ্ট করতে পারবে।।
 - ৭.৩ নির্দিষ্ট ক্ষেলে ইটের ফ্লেমিশ বড়ের প্লান ও এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
 - ৭.৪ ইটের ফ্লেমিশ বড়ে ব্যবহৃত ক্লোজার নির্দিষ্ট করতে পারবে।।

৮. ভিত্তিতে ছাদের প্যারাপেট পর্যন্ত একটি ইমারতের দেওয়ালের সেকশনাল এলিভেশন অংকন।
- ৮.১ নির্দিষ্ট ক্ষেলে ভিত্তি হইতে ছাদের প্যারাপেট পর্যন্ত একটি ইমারতের দেওয়ালের সেকশনাল এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
- ৮.২ অংকিত সেকশনের বিভিন্ন অংশের নাম ও পরিমাপ এবং ব্যবহৃত উপকরণ নির্দিষ্ট করতে পারবে।
৯. একটি আর সি সি আইসোলেটেড ভিত্তির প্লান ও সেকশন অংকন।
- ৯.১ নির্দিষ্ট ক্ষেলে একটি আর.সি.সি আইসোলেটেড ভিত্তির প্লান অংকন করতে পারবে।
- ৯.২ নির্দিষ্ট ক্ষেলে একটি আর.সি.সি আইসোলেটেড ভিত্তির ভার্টিক্যাল সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ৯.৩ আর.সি.সি. ভিত্তির কভারিং ও রিইনফোর্সমেন্ট উল্লেখ করতে পারবে।
১০. একটি একতলা ভবনের প্লান অংকন করতে পারবে।
- ১০.১ নির্দিষ্ট ক্ষেলে এক তলা ভবনের প্লান অংকন করতে পারবে।
- ১০.২ প্লানে বিভিন্ন কক্ষের নাম ও পরিমাপ উল্লেখ করতে পারবে।
১১. একটি একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
- ১১.১ অংকিত প্লানের উপর ভিত্তি করে নির্দিষ্ট ক্ষেলে ভবনের এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
১২. একটি একতলা ভবনের সেকশনাল এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
- ১২.১ প্লানের ছেদিত রেখা অনুযায়ী নির্দিষ্ট ক্ষেলে সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ১২.২ অংকিত ছেদিত চিত্রে ব্যবহৃত নির্মাণ সামগ্ৰীৰ চিহ্ন ব্যবহার করতে পারবে।

লাইফ স্লিল ডেভেলপমেন্ট

১. কথোপকথন/আলাপচারিতায় দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
- ১.১ আজকের বাজার দর সম্পর্কে আলাপচারিতায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ১.২ উৎসব নিয়ে আলোচনাঃ দুই, দুর্গাপুজা, বড়দিন এধরনের উৎসব নিয়ে আলাপচারিতায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ১.৩ জাতীয় দিবসঃ ২৬শে মার্চ, ১৬ই ডিসেম্বর, মাতৃভাষা দিবস এসকল জাতীয় দিবস নিয়ে আলাপচারিতায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ১.৪ পরীক্ষার শেষ দিন সম্পর্কে আলাপচারিতায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ১.৫ দর্শনীয় ছানামূহূর পরিদর্শন নিয়ে আলোচনার দক্ষতা অর্জন করবে।
- ১.৬ জীবনের লক্ষ্য নির্ধারণ এবং তা বর্ণনা করতে সক্ষম হবে।
২. মৌখিক স্থীরতি আদান-প্রদানে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
- ২.১ বেশভূত্ব সম্পর্কে মৌখিক স্থীরতি আদান-প্রদানে সক্ষম হবে।
- ২.২ কোন কাজের সম্পর্কে মৌখিক স্থীরতি প্রদানে সক্ষম হবে।
- ২.৩ ভাল ফলাফলের জন্য আনন্দ প্রকাশ ও মৌখিক স্থীরতি প্রদান করতে সক্ষম হবে।
- ২.৪ শুভ সংবাদ প্রাপ্তিতে আনন্দ প্রকাশ ও মৌখিক স্থীরতি প্রদান করতে সক্ষম হবে।
৩. টেলিফোন আলাপচারিতায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.১ টেলিফোনের ব্যবহারে দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.২ টেলিফোনে কথোপকথনে শিঠাচার/ভদ্রতা প্রকাশে দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.৩ টেলিফোনের মাধ্যমে সংবাদ গ্রহণ ও প্রেরণ দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.৪ মূল বিষয়বস্তুর সংক্ষেপে উপস্থাপন করার দক্ষতা অর্জন করবে।

- ৩.৫ যথপোয়ুক্ত কথোপকথনে অভ্যন্তর হবে।
৮. পোষাক সম্পর্কে জান অর্জনে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
- ৮.১ শিষ্টচার/ভদ্রোচিত/ রুচিশীল পোষাক নির্বাচনে সক্ষমতা অর্জন করবে।
 - ৮.২ স্বাস্থ্য সম্মত পোষাক ব্যবহারে অভ্যন্তর হবে।
 - ৮.৩ বিশেষ দিনের পোষাক নির্বাচনে অভিজ্ঞতা অর্জন করবে।
 - ৮.৪ পোশাকের সৌন্দর্যবোধ নিরূপণে দক্ষতা অর্জন করবে।
 - ৮.৫ পোশাক ও খাতুর বিজ্ঞান সম্মত সম্পর্ক নিরূপণে সক্ষম হবে।
৫. নিরাপত্তা অনুশীলনে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
- ৫.১ ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সম্পর্কে সচেতন হবে।
 - ৫.২ কার্যক্ষেত্রে নিরাপত্তা অভ্যাস গড়ে তুলতে সক্ষম হবে।
 - ৫.৩ চলাচলে নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে পারবে।
 - ৫.৪ নিরাপত্তার সাথে যন্ত্রপাতি চালাতে অভ্যন্তর হবে।
 - ৫.৫ অগ্নি নির্বাপক ও অন্যান্য নিরাপত্তা যন্ত্রের ব্যবহারে দক্ষতা অর্জন করবে।
৬. স্বাস্থ্য সচেতনতা অবলম্বনে সক্ষম হবে।
- ৬.১ স্বাস্থ্যকর পরিবেশ গড়ে তুলতে সক্ষম হবে।
 - ৬.২ স্বাস্থ্যকর পানিয় ও খাবার নির্বাচন করতে পারবে।
 - ৬.৩ স্বাস্থ্যকর পোষাক নির্বাচন করতে পারবে।
 - ৬.৪ স্বাস্থ্য ও শরীরীর চৰ্চায় অভ্যন্তর হবে।
 - ৬.৫ জঙ্গুরী অবস্থায় (বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, ভূকম্পন) স্বাস্থ্য সচেতনতা সম্পর্কে অভিজ্ঞতা অর্জন করবে।
৭. **Communicative English (Conversational Situation)**
- | | |
|--|---|
| 7.1 Get Information & Finding one's way. | 1 |
| 7.2 About Tools and & Equipments | 1 |
| 7.3 About meeting some one & participating in class. | 1 |
| 7.4 Speak English - Daily Activities & Asking About Activities | 1 |
| 7.5 Even Activities and about theoretical contents. | 1 |
| 7.6 Meet at the Train station & Asking Questions at the Train station. | 1 |
| 7.7 Speak English- Meeting at the Airport & Getting information at the Airport's | 1 |
| 7.8 About different type of Measuring Tools and Cutting Tools. | 1 |

জব তালিকা :

১. ড্রইং শিট স্থাপন করে লে-আউট সহ শিরোনাম ছক অংকন কর ।
২. রেখা ও রেখা বর্গমালা অংকন কর ।
৩. বিভিন্ন প্রকার জ্যামিতিক চিত্র অংকন কর ।
৪. বিভিন্ন প্রকার ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক দৃশ্য অংকন কর ।
৫. বিভিন্ন প্রকার ঘনবস্তুর অবলিক দৃশ্য অংকন কর ।
৬. প্রথম ও তৃতীয় কোণীয় অভিক্ষেপ পদ্ধতিতে ঘনবস্তুর অর্থোগ্রাফিক দৃশ্য অংকন কর ।
৭. ইটের ইঞ্জিলিশ ও ফ্রেমিশ বঙ্গের প্লান ও এলিভেশন অংকন কর ।
৮. ভিত্তিতল হইতে ছাদের প্যারাপেট পর্যন্ত একটি দেওয়ালের সেকশনাল এলিভেশন অংকন করে বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত কর ।
৯. একটি আইসোলেটেড আর. সি. সি. ভিত্তি অংকন করে বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত কর ।
১০. একটি একতলা ভবনের প্লান অংকন কর ।
১১. একটি একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন কর ।
১২. একটি একতলা ভবনের সেকশন অংকন কর ।

নবম শ্রেণি
সিভিল ড্রাফটিং উইথ ক্যাড-২ (প্রথম পত্র)
বিষয় কোড: ৬৯১৪

লক্ষ্য :

১. ছাত্র-ছাত্রীদের বিভিন্ন ইমারত ও স্থাপনার নকশা অংকনের প্রতি আছাহ সৃষ্টি করা।
২. হাতে-কলমের সাথে সাথে কম্পিউটারের মাধ্যমে ড্রাইং করতে পারার অভ্যাস সৃষ্টি করা।
৩. বাস্তব কর্মসূচের উপর্যোগী করে নিজেকে গড়ে তৈলার মানসিকতা সৃষ্টি করা।
৪. লাইফ স্কিল ডেভেলপমেন্ট।

সংক্ষিপ্ত বিষয়বস্তু :

কম্পিউটার ও অটোক্যাড, অটোক্যাড ইনস্টল ও ড্রাইং সেটিংস, ড্র কমান্ড, মডিফাই কমান্ড, টেক্সট লেখা ও বিভিন্ন ধরনের ডায়মেনশন অংকন, লেয়ার তৈরী করে ড্রাইং, ড্রাইং এডিট করতে পারবে ব্লক, হ্যাচ, ইনকুয়ারী, চেঞ্চও ও ম্যাচ প্রগার্চিজ, একতলা ভবনের প্লান অংকন, একটি একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন, একতলা ভবনের সেকশনাল এলিভেশন অংকন।

বিষয়বস্তু: তাত্ত্বিক

১. কম্পিউটার ও অটোক্যাড এর প্রাথমিক ধারণা অর্জন করতে পারবে।
 - ১.১ কম্পিউটার ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.২ ফোল্ডার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.৩ ড্রুমেন্ট সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.৪ ক্যাড (CAD) কি ও ইহার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.৫ কমান্ড ও কমান্ড উইন্ডো সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.৬ টুলবার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
২. অটোক্যাড ইনস্টল ও ড্রাইং সেটিংস এর ধারণা অর্জন করতে পারবে।
 - ২.১ অটোক্যাড ইনস্টল করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.২ অটোক্যাড এর ইউনিট ও লিমিট সেটিং সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.৩ অটোক্যাড জুম কমান্ড এর প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.৪ জুম কমান্ড এর বিভিন্ন অপশন সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
৩. ড্র কমান্ড প্রয়োগের দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
 - ৩.১ অটোক্যাডে এর বিভিন্ন কোঅর্ডিনেট সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.২ অটোক্যাডে লাইন কমান্ডের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৩ অটোক্যাডে কস্ট্রাকশন লাইনের ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।
 - ৩.৪ অটোক্যাডে পলিলাইনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৫ অটোক্যাডে পলিলাইনকে লাইনে রূপান্তরের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৬ অটোক্যাডে আয়তক্ষেত্র অংকনের পদ্ধতির বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৭ বিভিন্ন পদ্ধতিতে সার্কেল তৈরী সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৮ বিভিন্ন পদ্ধতিতে বৃত্তচাপ তৈরী সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৯ পলিগন অংকনের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.১০ ইলিপস তৈরীর পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.১১ ডুনাট তৈরীর পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.১২ পয়েন্ট সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.১৩ ডিভাইড ও মেজার সম্পর্কে করতে পারবে।
 - ৩.১৪ ক্ষেচ কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.১৫ হ্যাচ ও হ্যাচ এডিটিং কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
৪. মডিফাই কমান্ড সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে।

- 8.১ মডিফাই কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.২ মডিফাই কমান্ডগুলির নাম জানতে পারবে ।
 8.৩ ইরেজ কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.৪ অফসেট কমান্ড এর ব্যবহার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.৫ কপি ও মাল্টি কপি কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.৬ মিরর কমান্ডের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.৭ এ্যারে কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.৮ মুভ কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.৯ ট্রীম কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১০ এক্সটেন্ড কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১১ স্ট্রেচ কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১২ স্কেল কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৩ এক্সপ্লোড কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৪ ফিল কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৫ ফিলেট কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৬ চেফার কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৭ ব্রেক কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৮ রোটেট কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.১৯ লেছদেন কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 8.২০ এক্সট্রিম কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
৫. টেক্স্ট কমান্ড সম্পর্কে জানতে পারবে ।
- ৫.১ টেক্স্ট কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৫.২ ফন্ট স্টাইল, ফন্ট সাইজ, ফন্টের কালার পরিবর্তন করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৫.৩ টেক্স্ট এডিট কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৫.৪ টেক্স্ট এর সেটিংস সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
৬. ডায়মেনশন কমান্ড সম্পর্কে জানতে পারবে ।
- ৬.১ ডায়মেনশন কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৬.২ বিভিন্ন প্রকার ডায়মেনশন সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৬.৩ ডায়মেনশন লেখার আকার ছোট বড় করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৬.৪ ডায়মেনশন এর সেটিংস সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
৭. লেয়ার কমান্ড সম্পর্কে জানতে পারবে ।
- ৭.১ লেয়ার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৭.২ কারেন্ট লেয়ার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৭.৩ লেয়ার অন, অফ, ফ্রিজ ও লক সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবে ।
 ৭.৪ লেয়ার প্রপার্টিজ/সেটিংস সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
৮. ড্রাইং এডিটিং প্রপার্টিজ কমান্ড সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে ।
- ৮.১ ব্লক তৈরী কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৮.২ ব্লক ইনসার্ট কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৮.৩ ইনকুয়ারী কমান্ড (ডিস্টেল, এরিয়া, আইডি ও লিস্ট) সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৮.৪ চেঞ্জ প্রপার্টিজ কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৮.৫ ম্যাচ প্রপার্টিজ কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
৯. একতলা ভবনের প্লান অংকন ।

৯.১ বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগ করে একতলা ভবনের প্লান অংকন করার পদ্ধতি সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবে ।

১০. একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন ।

১০.১ বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগ করে একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন করার পদ্ধতি সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবে ।

১১. একতলা ভবনের সেকশন অংকন ।

১১.১ বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগ করে একতলা ভবনের সেকশন অংকন করার পদ্ধতি সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবে ।

বিষয়বস্তু: (ব্যবহারিক)

১. অটোক্যাড ইনস্টল ও সেটিংস করতে পারবে ।

১.১ অটোক্যাড ইনস্টল করতে পারবে ।

১.২ অটোক্যাড অন ও অফ করতে পারবে ।

১.৩ ফোন্ডার তৈরী করতে পারবে ।

১.৪ ফাইল সেভ করতে পারবে ।

২. অটোক্যাড এর ড্রইং এরিয়ার সেটিংস পরিবর্তন করতে পারবে ।

২.১ ইউনিট ও ড্রইং লিমিট সেট করতে পারবে ।

২.২ জুম ও প্যান ব্যবহার করতে পারবে ।

৩. ড্র কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে ।

৩.১ অটোক্যাডে এর বিভিন্ন কোঅডিনেট এর মাধ্যমে লাইন অংকন করতে পারবে ।

৩.২ অটোক্যাডে বিভিন্ন পরিমাপের লাইন অংকন করতে পারবে ।

৩.৩ অটোক্যাডে কস্ট্রাকশন লাইন অংকন করতে পারবে ।

৩.৪ অটোক্যাডে বিভিন্ন পরিমাপের পলি লাইন অংকন করতে পারবে ।

৩.৫ অটোক্যাডে বিভিন্ন পরিমাপের আয়তক্ষেত্র অংকন করতে পারবে ।

৩.৬ বিভিন্ন পদ্ধতিতে সার্কেল অংকন করতে পারবে ।

৩.৭ বিভিন্ন পদ্ধতিতে বৃত্তচাপ অংকন করতে পারবে ।

৩.৮ বিভিন্ন পরিমাপে পলিগন অংকন করতে পারবে ।

৩.৯ ইলিপস অংকন করতে পারবে ।

৩.১০ ডুনাট অংকন করতে পারবে ।

৩.১১ পয়েন্ট অংকন করতে পারবে ।

৩.১৩ লাইনকে ডিভাইড ও মেজার করতে পারবে ।

৩.১৪ স্কেচ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে ।

৩.১৫ হ্যাচ ও হ্যাচ এডিটিং কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে ।

৪. মডিফাই কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
- ৪.১ ইরেজ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.২ অফসেট কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৩ কপি ও মাল্টি কপি কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৪ মিরর কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৫ এ্যারে কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৬ মুভ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৭ রোটেট কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৮ ট্রীম কমান্ড কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.৯ এক্সটেন্ড কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১০ স্ট্রেচ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১১ ক্ষেল কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১২ এক্সপ্লোড কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১৩ ফিল কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১৪ ফিলেট কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১৫ চেকার কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১৬ ব্রেক কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১৭ লেছদেন কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৪.১৮ এক্সট্রিম কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
৫. টেক্স্ট কমান্ড এর ব্যবহার।
- ৫.১ টেক্স্ট কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৫.২ ফন্ট স্টাইল, ফন্ট সাইজ, ফন্টের কালার পরিবর্তন করতে পারবে।
 - ৫.৩ টেক্স্ট এডিট করতে পারবে।
 - ৫.৪ টেক্স্ট এর সেটিংস পরিবর্তন করতে পারবে।
৬. ডায়মেনশন কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
- ৬.১ বিভিন্ন প্রকার ডায়মেনশন ব্যবহার করতে পারবে।
 - ৬.৩ ডায়মেনশন লেখার আকার ছোট বড় করতে পারবে।
 - ৬.৪ ডায়মেনশন এর সেটিংস পরিবর্তন করতে পারবে।
৭. লেয়ার তৈরী ও প্রয়োগ করতে পারবে।
- ৭.১ বিভিন্ন নামের লেয়ার তৈরী করতে পারবে।
 - ৭.২ লেয়ার এর বিভিন্ন সেটিংস পরিবর্তন করতে পারবে।
 - ৭.৩ লেয়ার অন, অফ, ফ্রিজ ও লক করতে পারবে।
৮. ড্রইং এডিটিং প্রপার্টিজ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
- ৮.১ ব্লক তৈরী করতে পারবে।
 - ৮.২ ব্লক ইনসার্ট করতে পারবে।
 - ৮.৩ ইনকুয়ারী কমান্ড (ডিস্টেশ, এরিয়া, আইডি ও লিস্ট) প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৮.৪ চেঞ্চ প্রপার্টিজ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।
 - ৮.৫ ম্যাচ প্রপার্টিজ কমান্ড প্রয়োগ করতে পারবে।

৯. একটি একতলা ভবনের প্লান অংকন করতে পারবে ।
 ৯.১ বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগ করে একতলা ভবনের প্লান অংকন করতে পারবে ।
১০. একটি একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন করতে পারবে ।
 ১০.১ বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগ করে একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন করতে পারবে ।
১১. একতলা ভবনের সেকশন অংকন ।
 ১১.১ বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগ করে প্লানের ছেদিত রেখা অনুযায়ী একতলা ভবনের সেকশন অংকন করতে পারবে ।
- লাইফ ফিল ডেভেলপমেন্ট**
১. ব্যক্তিত্ব সুরক্ষা করতে সক্ষম হবে ।
 ১.১ দৈনন্দিন কার্য পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে সক্ষম হবে ।
 ১.২ সাফল্য অর্জন ও সাফল্যের বাধাসমূহ অতিক্রম করতে সক্ষম হবে ।
 ১.৩ সাফল্যের পরিমাপ করতে সক্ষম হবে ।
 ১.৪ আত্ম সম্মানের আওতায় আত্মসম্মত করতে সক্ষম হবে ।
 ১.৫ নিম্নমানের আত্ম সম্মানের কারণ সমূহ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবে ।
২. ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গ প্রকাশে সক্ষম হবে ।
 ২.১ মানবিক গুনাবলী সম্পর্ক দৃষ্টিভঙ্গ অর্জনে সক্ষম হবে ।
 ২.২ সুসম্পর্ক দৃষ্টিভঙ্গের অধিকারী হবে ।
 ২.৩ মনোভাব নির্ধারণের উপাদানসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে ।
 ২.৪ ইতিবাচক মনোভাবের সুবিধাসমূহ বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারবে ।
 ২.৫ ইতিবাচক মনোভাব গঠনের ধাপসমূহ ব্যক্তিগত জীবনে প্রয়োগ করতে সক্ষম হবে ।
৩. মূল্যবোধ সমূজ্ঞেত রাখতে সক্ষম হবে ।
 ৩.১ মূল্যবোধ কিভাবে বিচার করা হয় তা রঞ্চ করতে সক্ষম হবে ।
 ৩.২ মূল্যবোধ ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডে অংশগ্রহণে দক্ষতা অর্জন করবে ।
 ৩.৩ ব্যক্তিগত জীবনে অঙ্গীকার বন্ধন অভ্যাস করতে সক্ষম হবে ।
 ৩.৪ নৈতিক সততা ও আইনগত সততা অভ্যাস এর দক্ষতা অর্জন করবে ।
 ৩.৫ মূল্যবোধের উন্নয়ন ও পরিশীলনে সক্ষম হবে ।
৪. সামাজিক দক্ষতা ও আঙ্গ ব্যক্তিক সম্পর্ক স্থাপনে সক্ষম হবে ।
 ৪.১ সামাজিক কাঠামোতে আঙ্গ-ব্যক্তিক সম্পর্ক স্থাপনে দক্ষতা অর্জন করবে ।
 ৪.২ সহর্মিতা ও সহযোগিতা সহর্মিতাবোধ সুরক্ষা করতে সক্ষম হবে ।
 ৪.৩ আঙ্গব্যক্তিক সম্পর্ক সুরক্ষা করতে সক্ষম হবে ।
 ৪.৪ বিরোধের কারণসমূহ চিহ্নিতকরণ এবং সমাধান করতে সক্ষম হবে ।
 ৪.৫ আঙ্গব্যক্তিক সম্পর্ক উন্নয়নের কৌশলসমূহ প্রয়োগ করতে সক্ষম হবে ।
৫. উপস্থাপন কৌশল সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে ।
 ৫.১ বাচন ভঙ্গ (বডি ল্যংগুয়েজ) প্রকাশে সক্ষম হবে ।
 ৫.২ আকার-ইঙ্গিত, দৃষ্টি ভঙ্গ, মুখভঙ্গের মাধ্যমে বিষয়বস্তুর উপস্থাপন কৌশল অবলম্বন করতে সক্ষম হবে ।
 ৫.৩ ভাষা ও সঠিক উচ্চারণরীতি প্রকাশে সক্ষম হবে ।
 ৫.৪ উপস্থাপনার গতি ও কঠিন নিয়ন্ত্রণ করতে সক্ষম হবে ।
 ৫.৫ উপস্থাপনায় আধুনিক যন্ত্রের ব্যবহার (OHP, LCD প্রজেক্টর এবং হোয়াইট বোর্ড ইত্যাদি) করতে দক্ষতা অর্জন করবে ।
৬. Skill in Communicative English (Conversational Situation)
 ৬.১ Live in an Apartment

৬.২	Speak English –Using the Telephone	1
৬.৩	About different type of cutters & Collect chuck	1
৬.৪	Speak English- Get help in stores and Talking about shopping	
৬.৫	Send and Receiving Letters	1
৬.৬	Talk about the Weather & Trips and sight seeing	1
৬.৭	Talk about Eating & Dinner Conversation	1

জব তালিকা :

১. অটোক্যাড ইনস্টল কর।
২. অটোক্যাড চালু করে বিভিন্ন সেটিংস পরিবর্তন করে তোমার নামে একটি ফাইল তৈরী কর।
৩. নির্দিষ্ট পরিমাপে লাইন, বৃত্ত, বৃত্তচাপ, উপবৃত্ত, চতুর্ভুজ, পলিগন, ডুনাট অংকন কর।
৪. নির্দিষ্ট ক্ষেত্রের মধ্যে বিভিন্ন ধরনের হ্যাচ প্যাটার্ন দেখাও।
৫. একটি ইটের আইসোমেট্রিক ও অবলিক দৃশ্য অংকন কর।
৬. নির্দিষ্ট পরিমাপে বিভিন্ন আকৃতির ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক ও অবলিক দৃশ্য অংকন কর।
৭. খাঁজকাটা ঘনবস্তুর বিভিন্ন দিকের এলিভেশন অংকন কর।
৮. ভিত্তি হইতে ছাদের প্যারাপেট পর্যন্ত একটি ইমারতের দেওয়ালের সেকশন অংকন করে প্রতীক চিহ্ন ও ডায়মেনশন দেখাও।
৯. একটি আর.সি.সি আইসোলেটেড ভিত্তির প্লান ও ভার্টিক্যাল সেকশন অংকন করে প্রতীক চিহ্ন ও ডায়মেনশন দেখাও।
১০. এক তলা ভবনের প্লান অংকন করে কক্ষের মধ্যে কক্ষের নাম ও মাপসমূহ দেখাও।
১১. একটি একতলা ভবনের এলিভেশন অংকন কর।
১২. প্লানের ছেদিত রেখা অনুযায়ী একটি একতলা ভবনের সেকশন অংকন কর।

দশম শ্রেণি
সিভিল ড্রাফটিং উইথ ক্যাড-১ (দ্বিতীয় পত্র)
বিষয় কোড: ৬৯২৩

লক্ষ্য:

১. বিশ্বায়নের এই যুগে উন্নত জনশক্তি সৃষ্টির লক্ষ্য ড্রইং এর প্রতি আগ্রহী করে তোলা।
২. ইমারতের নক্সা প্রয়োগ বিশেষ করে রাজউক/সিটি কর্পোরেশন/পৌরসভার প্রস্তুত উপযোগী করে গড়ে তোলা।
৩. কর্মজীবনে পেশাগত কাজের যোগ্যতা অর্জনের মাধ্যমে নিজেকে প্রতিষ্ঠা করতে পারা ও দেশের উন্নয়ন কার্যক্রমে ভূমিকা রাখা।
৪. লাইফ কিল ডেভেলপমেন্ট।

সংক্ষিপ্ত বিষয়বস্তু :

হাতেকলমে ও কম্পিউটারের মাধ্যমে মুক্ত হল্টে চিত্র, বহুতল ভবনের প্লান, বহুতল ইমারতের এলিভেশন, বহুতল ভবনের সেকশন অংকন, লেআউট প্লান, ল্যান্ডস্কেপ প্লান, ট্রেস প্লান, রুফ প্লান, বেড রুমের আসবাবপত্র স্থাপন, লিভিং রুমের আসবাবপত্র স্থাপন, ডাইনিং রুমের আসবাবপত্র স্থাপন, বাথরুমের এবং রান্নাঘরের ফিকচার স্থাপন।

বিষয়বস্তু: তাত্ত্বিক

১. মুক্ত হল্টে বিভিন্ন চিত্র ও দৃশ্য অংকন সম্পর্কে অবগত হবে।
 - ১.১ মুক্ত হল্টে চিত্র বলতে কি বুঝায়?
 - ১.২ মুক্ত হল্টে বিভিন্ন জ্যামিতিক চিত্র অংকন করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।
২. ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবন সম্পর্কে অবগত হবে।
 - ২.১ ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের প্লান এর সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ২.২ ভবনের প্লান অংকনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.৩ ভবনের প্লানে কি কি তথ্য থাকে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ২.৪ ওয়ার্কিং ড্রয়িংয়ের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ২.৫ ওয়ার্কিং ড্রয়িংয়ের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
৩. ফ্রেমস্ট্রাকচার ইমারতের এলিভিশন অংকন।
 - ৩.১ ইমারতের এলিভিশনের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৩.২ বহুতল ইমারতের এলিভিশনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৩.৩ এলিভিশনের বিভিন্ন বেধার প্রেডিং এর বর্ণনা দিতে পারবে।
 - ৩.৪ এলিভিশনে কি কি তথ্য থাকে বর্ণনা করতে পারবে।
৪. ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের সেকশন অংকন।
 - ৪.১ ইমারতের সেকশনের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৪.২ বহুতল ভবনের সেকশন অংকন এর প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৪.৩ সেকশনে যে সকল তথ্য সন্নিবেশিত হয় তার তালিকা করতে পারবে।
৫. ইমারতের লে-আউট প্লান।
 - ৫.১ ইমারতের লে-আউট প্লানের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৫.২ সেট বেক রুল সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৫.৩ লে-আউট প্লানের উন্মুক্ত স্থান ও আচ্ছাদিত স্থান সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ৫.৪ লে-আউট প্লানে যে সকল তথ্য সন্নিবেশিত হয় তার তালিকা করতে পারবে।
 - ৫.৫ ইমারতের লে-আউট প্লান অংকনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।

৬. ইমারতের ল্যান্ডকেপ প্লান।
 ৬.১ ল্যান্ডকেপ প্লানের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 ৬.২ ল্যান্ডকেপ প্লানের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 ৬.৩ ল্যান্ডকেপ প্লানে যে সকল তথ্য সংলিখণিত হয় তার তালিকা করতে পারবে।
৭. ইমারতের ট্রেস প্লান।
 ৭.১ ট্রেস প্লানের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 ৭.২ ট্রেস প্লানে সেন্টার রেখার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
 ৭.৩ ট্রেস প্লানে যে সকল তথ্য সংলিখণিত হয় তার তালিকা করতে পারবে।
 ৭.৪ ইমারতের ট্রেস প্লান অংকনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
৮. ইমারতের ছাদের প্লান।
 ৮.১ ইমারতের ছাদের প্লানের সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 ৮.২ ছাদের প্লানে যে সকল তথ্য সংলিখণিত হয় তার তালিকা করতে পারবে।
 ৮.৩ ছাদের ঢাল ও ডাউন ওয়াটার বিন্দু সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবে।
 ৮.৪ ইমারতের ছাদের প্লান অংকনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
৯. শয়ন কক্ষে আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল।
 ৯.১ শয়ন কক্ষে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের নাম লিখতে পারবে।
 ৯.২ শয়ন কক্ষে ব্যবহৃত আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।
 ৯.৩ শয়ন কক্ষে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের পরিমাপ লিখতে পারবে।
১০. বৈঠক খানায় আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল।
 ১০.১ বৈঠক খানায় আসবাবপত্র স্থাপনে বিবেচ্য বিষয় সমূহ বর্ণনা করতে পারবে।
 ১০.২ বৈঠক খানায় ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের নাম লিখতে পারবে।
 ১০.৩ বৈঠক খানায় আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।
১১. খাবার ঘরে আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল।
 ১১.১ খাবার ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের নাম লিখতে পারবে।
 ১১.২ খাবার ঘরে আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।
 ১১.৩ খাবার ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের পরিমাপ লিখতে পারবে।
১২. রান্না ঘর ও বাথরুমে আসবাব পত্র স্থাপন কৌশল।
 ১২.১ রান্না ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের নাম লিখতে পারবে।
 ১২.২ রান্না ঘরের বিভিন্ন ফিকচারের স্থাপন কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।
 ১২.৩ রান্না ঘরের বিভিন্ন ফিকচারের পরিমাপ লিখতে পারবে।
 ১২.৪ বাথরুমে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের নাম লিখতে পারবে।
 ১২.৫ বাথরুমে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের পরিমাপ লিখতে পারবে।
 ১২.৬ বাথরুমে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের স্থাপন কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।

বিষয়বস্তু : (ব্যবহারিক)

১. মুক্ত হল্টে চিত্র অংকন করতে পারবে।
 - ১.১ মুক্ত হল্টে বিভিন্ন জ্যামিতিক চিত্র অংকন করতে পারবে।
 - ১.২ মুক্ত হল্টে ইমারতের ক্ষেত্র প্লান অংকন করতে পারবে।
 - ১.৩ বিভিন্ন ড্র-কমান্ড প্রয়োগ করে ক্ষেত্র ড্রইং অংকন করতে পারবে।
২. ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের প্লান অংকন করতে পারবে।
 - ২.১ ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের প্লান অংকন করে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করতে পারবে।
 - ২.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের প্লান অংকন করে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করতে পারবে।
৩. ইমারতের এলিভেশন অংকন করতে পারবে।
 - ৩.১ ইমারতের সমুখ দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৩.২ ইমারতের পার্শ্ব দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
 - ৩.৩ অটোক্যাডে বিভিন্ন লেয়ার লেয়ারের সাহায্যে ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের সমুখ দৃশ্য ও পার্শ্ব দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
৪. বহুতল ভবনের সেকশন অংকন করতে পারবে।
 - ৪.১ প্লানের ছেদিত রেখা অনুযায়ী ভবনের সেকশন অংকন করে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করতে পারবে।
 - ৪.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে প্লানের ছেদিত রেখা অনুযায়ী ভবনের সেকশন অংকন করে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করতে পারবে।
৫. ইমারতের লে-আউট প্লান অংকন।
 - ৫.১ সেট বেক ও বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ইমারতের লে-আউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 - ৫.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে সেট বেক ও তথ্যাদি উল্লেখ করে লে-আউট প্লান অংকন করতে পারবে।
৬. ইমারতের ল্যান্ডস্কেপ অংকন।
 - ৬.১ প্রয়োজনীয় তথ্যাদি উল্লেখ করে ল্যান্ডস্কেপ প্লান অংকন করতে পারবে।
 - ৬.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ল্যান্ডস্কেপ প্লান অংকন করতে পারবে।
৭. ইমারতের ট্রেস প্লান অংকন।
 - ৭.১ প্রয়োজনীয় তথ্যাদি উল্লেখ করে ট্রেস প্লান অংকন করতে পারবে।
 - ৭.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ট্রেস প্লান অংকন করতে পারবে।
৮. ইমারতের ছাদের প্লান অংকন।
 - ৮.১ ডাউন ওয়াটার বিন্দু ও অন্যান্য তথ্যাদি উল্লেখ করে ছাদের প্লান অংকন করতে পারবে।
 - ৮.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ছাদের প্লান অংকন করতে পারবে।

৯. শয়ন কক্ষে আসবাব পত্র স্থাপন করে লেআউট প্লান অংকন।
 ৯.১ শয়ন কক্ষে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 ৯.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে শয়ন কক্ষে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
১০. বৈঠক খানায় আসবাব পত্র স্থাপন করে লেআউট প্লান অংকন।
 ১০.১ বৈঠক খানায় ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 ১০.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে বৈঠক খানায় ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
১১. খাবার ঘরে আসবাব পত্র স্থাপন করে লেআউট প্লান অংকন।
 ১১.১ খাবার ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 ১১.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে খাবার ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
১২. রান্না ঘর ও বাথরুমে ফিকচার স্থাপন করে লেআউট প্লান অংকন।
 ১২.১ রান্না ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 ১২.২ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে রান্না ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 ১২.৩ বাথরুমে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।
 ১২.৪ অটোক্যাডে প্রয়োজনীয় লেয়ারের সাহায্যে বাথরুমে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিকচারের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করতে পারবে।

লাইফ কিল ডেভেলপমেন্ট

১. মানবীয় সম্পর্ক স্থাপনে দক্ষতা অর্জন করবে।
 ১.১ পারিবারিক সম্পর্ক গড়ে তুলতে অভ্যন্ত হবে।
 ১.২ প্রতিবেশীদের সুসম্পর্ক গড়ে তুলতে অভ্যন্ত হবে।
 ১.৩ বিশেষ সম্পর্ক স্থাপনে অভ্যন্ত হবে।
 ১.৪ বয়োজ্যষ্ঠ নাগরিকদের প্রতি সম্মান প্রদর্শনে অভ্যন্ত হবে।
 ১.৫ আর্ত মানবতার সেবায় এগিয়ে আসতে অভ্যন্ত হবে।
 ১.৬ অস্থু রেণুগীর/ এতিম শিশুর প্রতি সহানুভূতিশীল হতে অভ্যন্ত হবে।
 ১.৭ মানবিক/শারীরিক প্রতিবন্ধী/দৃষ্টি প্রতিবন্ধী/সামাজিক প্রতিবন্ধীদের প্রতি সহানুভূতিশীল হতে অভ্যন্ত হবে।
২. যোগাযোগ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করবে।
 ২.১ মেটেরিক যোগাযোগ প্রতিষ্ঠা করতে সক্ষম হবে।
 ২.২ সাধারণ যোগাযোগ/ আঙিক/ ভঙিমা প্রকাশে সক্ষম হবে।
 ২.৩ দাঙ্গরিক যোগাযোগ প্রতিষ্ঠায় দক্ষতা অর্জন করবে।

৩. আবেগ নিয়ন্ত্রণ ও প্রকাশে সক্ষম হবে।
- ৩.১ আবেগের প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারবে।
 - ৩.২ আবেগ নিয়ন্ত্রণ করতে সক্ষম হবে।
 - ৩.৩ সুজনশীলতা প্রকাশে সক্ষম হবে।
 - ৩.৪ লক্ষ্য নির্ধারণ করতে সক্ষম হবে।
 - ৩.৫ পড়ার এবং শেখার কৌশল সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করবে।
৪. সাক্ষাতকার কৌশল অবলম্বনে সক্ষম হবে।
- ৪.১ মানবিক প্রস্তুতি নিতে সক্ষম হবে।
 - ৪.২ সাক্ষাতকার গ্রন্থের প্রাদানের ক্ষেত্রে পোষাক নির্বাচন করতে পারবে।
 - ৪.৩ সাক্ষাতকার বোর্ডে নিজেকে উপস্থাপন করতে সক্ষম হবে।
 - ৪.৪ প্রাথমিক প্রশ্নোত্তর দিতে সক্ষম হবে।
 - ৪.৫ সরাসরি উভর উপস্থাপন করার দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
৫. টাইম ম্যানেজমেন্ট এ দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৫.১ সময়ের গুরুত্ব সম্পর্কে সচেতন হবে।
 - ৫.২ সময় পরিকল্পনার প্রক্রিয়ায় দক্ষতা অর্জন করবে।
 - ৫.৩ সময় নষ্টের কারণ চিহ্নিত করতে পারবে এবং এর প্রতিকারের উপায় নির্ধারণ করতে পারবে।
 - ৫.৪ যথাযথ সময় ব্যবস্থাপনার কৌশল অবলম্বন করতে সক্ষম হবে।
- ৬. Skill in Communicative English (Conversational Situation)**
- | | | |
|-----|---|---|
| ৬.১ | Get to the Hotel & Asking direction. | 1 |
| ৬.২ | Ask about Buses & Traveling by bus . | 1 |
| ৬.৩ | About Practical Class . | 1 |
| ৬.৪ | Go by Taxi and Asking the time . | 1 |
| ৬.৫ | Arrive early or late and Time and the calendar. | 1 |
| ৬.৬ | About trade related topic | 1 |

জব তালিকা: (হাতেকলমে ও কম্পিউটারের মাধ্যমে)

১. মুক্ত হল্টে ইমারতের লাইনকে প্লান ও এলিভেশন অংকন করণ।
২. ফ্রেমস্ট্রাকচার ভবনের প্লান অংকন করণ।
৩. ভবনের সম্মুখ দৃশ্য ও পার্শ্ব দৃশ্য অংকন করণ।
৪. প্লানের ছেদিত রেখা অনুযায়ী ভবনের সেকশন অংকন করণ।
৫. সেট বেক ও তথ্যাদি উল্লেখ করে লে-আউট প্লান অংকন করণ।
৬. বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ল্যান্ডকেপ প্লান অংকন করণ।
৭. বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ট্রেস প্লান অংকন করণ।
৮. বিভিন্ন তথ্যাদি উল্লেখ করে ছাদের প্লান অংকন করণ।
৯. শয়ন কক্ষে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করণ।
১০. বৈঠক খানায় ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করণ।
১১. খাবার ঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন আসবাব পত্রের অবস্থান দেখিয়ে লেআউট প্লান অংকন করণ।
১২. রান্না ঘর ও বাথরুমে ফিকচার স্থাপন করে লেআউট প্লান অংকন করণ।

দশম শ্রেণি
সিভিল ড্রাফটিং উইথ ক্যাড-২ (দ্বিতীয় পত্র)
বিষয় কোড: ৬৯২৮

লক্ষ্য :

১. বিশ্বায়নের এই যুগে উন্নত জনশক্তি সৃষ্টির লক্ষ্যে ড্রইং এর প্রতি আগ্রহী করে তোলা।
২. ক্যাডের মাধ্যমে ইমারতের নক্সা প্রণয়ন বিশেষ করে রাজউক/সিটি কর্পোরেশন/পৌরসভার প্রস্তুত উপযোগী করে গড়ে তোলা।
৩. কর্মজীবনে পেশাগত কাজের যোগ্যতা অর্জনের মাধ্যমে নিজেকে প্রতিষ্ঠা করতে পারবে ও দেকেরতে পারবে উন্নয়ন কার্যক্রমে ভূমিকা রাখা।
৪. লাইফ স্কিল ডেভেলপমেন্ট।

সংক্ষিপ্ত বিষয়বস্তু :

হাতেকলমে ও কম্পিউটারের মাধ্যমে আরসিসি কলাম, আরসিসি বীম, ছাদের রড, বিভিন্ন ডিটেইল নকশা, সিডি, সেপটিক ট্যাঙ্ক, সোক ওয়েল, ইপ্পেকশন পীট, ভূ-গভর্নেন্স জলাধার, প্লাবিং, ইলেকট্রিক লে-আউট প্লান, দরজা, জানালা, ইমারত অনুমোদন শীট।

বিষয়বস্তু (তাত্ত্বিক):

১. আরসিসি কলাম ও বীম সম্পর্কে জানতে পারবে।
 - ১.১ কলাম এর সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ১.২ কলাম এর প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারবে।
 - ১.৩ সর্ট কলাম ও লং কলাম সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.৪ টাই সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
 - ১.৫ কলামে ব্যবহৃত রডের নাম বলতে পারবে।
 - ১.৬ কলামের কভারিং সম্পর্কে জানতে পারবে।
 - ১.৭ বীম এর সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ১.৮ বীমের প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারবে।
 - ১.৯ স্টিরাপ, এক্সট্রা টিপ ও এক্সট্রা বটম বার সম্পর্কে জানতে পারবে।
 - ১.১০ বীমে ব্যবহৃত রডের নাম ও অবস্থান বলতে পারবে।
 - ১.১১ ক্যাটিলিভার বীমে রড এর অবস্থান বলতে পারবে।
২. একমুখী ও দ্বিমুখী স্ল্যাব সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে।
 - ২.১ রডের অবস্থান অনুসূচি ছাদের প্রকারভেদ সম্পর্কে বলতে পারবে।
 - ২.২ একমুখী ও দ্বিমুখী স্ল্যাব এর মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে।
 - ২.৩ ছাদের মেইন, বাইডার ও এক্সট্রা টিপ রডের অবস্থান সম্পর্কে
 - ২.৪ ছাদে কর্ণার রড ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।
৩. ডিটেইল ড্রইং সম্পর্কে ধারনা অর্জন করতে পারবে।
 - ৩.১ ডিটেইল ড্রইং এর সংজ্ঞা দিতে পারবে।
 - ৩.২ ড্রপ ওয়াল, রেইলিং, কানিশ, প্যারাপেট, লিনেটেল ও সানসেড এর পরিমাপ, অবস্থান ও রিইনফর্সমেন্ট সম্পর্কে বলতে পারবে।
 - ৩.৩ ডিটেইল ড্রইং এর প্রয়োজনীয়তা বলতে পারবে।
৪. সিডি সম্পর্কে ধারনা অর্জন করতে পারবে।
 - ৪.১ সিডির সংজ্ঞা দিতে পারবে।

- ৪.২ সিঁড়ির ট্রেড রাইজারের সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৪.৩ সিঁড়ির ট্রেড রাইজারের মধ্যে পার্থক্য বলতে পারবে ।
 ৪.৪ সিঁড়ির বিভিন্ন অংশের পরিমাপ ও অবস্থান বলতে পারবে ।
 ৪.৫ সানলাইট এর প্রয়োজনীয়তা বলতে পারবে ।
 ৪.৬ উভয় সিঁড়ির বৈশিষ্ট্য বলতে পারবে ।
- ৫ সেপ্টিক ট্যাংক সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে ।
 ৫.১ সেপ্টিক ট্যাংক এর সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৫.২ সেপ্টিক ট্যাংক এর অবস্থান এবং প্রয়োজনীয়তা লিখতে পারবে ।
 ৫.৩ সেপ্টিক ট্যাংক এর বাফেল ওয়াল, ম্যানহোল, ইনলেট পাইপ এবং আউটলেট পাইপ এর বর্ণনা দিতে পারবে ।
 ৫.৪ ইনসপেকশন পিট সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৫.৫ সোক ওয়েল সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
- ৬ ভূ-গর্ভস্থ আর.সি.সি জলাধার সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে ।
 ৬.১ ভূ-গর্ভস্থ জলাধার সম্পর্কে বিবৃত করতে পারবে ।
 ৬.২ ভূ-গর্ভস্থ জলাধারে জন্য পানিনিরোধক হিসাবে ব্যবহৃত উপাদানের নাম বলতে পারবে ।
 ৬.৩ ভূ-গর্ভস্থ জলাধারে রিইনফর্সমেন্ট ও নির্মান কোশল সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
- ৭ প্লাষিং ড্রাইং সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে ।
 ৭.১ প্লাষিং ড্রাইং এর সংজ্ঞা দিতে পারবে ।
 ৭.২ প্লাষিং ড্রাইং এর প্রয়োজনীয়তা বলতে পারবে ।
 ৭.৩ প্লাষিং ড্রাইং এর বিবেচ্য বিষয় সমূহ বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৭.৪ প্লাষিং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন ফিটিংস্ এর নাম বলতে পারবে ।
- ৮ ইলেকট্রিক্যাল লে-আউট প্লান সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে ।
 ৮.১ ইলেকট্রিক্যাল লে-আউট প্লান সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৮.২ একটি ইমারতের প্লানে ইলেক্ট্রিক্যাল লে-আউট প্রদর্শন করতে পারবে ।
৯. দরজা ও জানালা সম্পর্কে ধারণা অর্জন করতে পারবে ।
 ৯.১ দরজা কি? উহার প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৯.২ জানালা কি? উহার প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৯.৩ আবাসিক ইমারতে ব্যবহৃত দরজা-জানালার পরিমাপ বর্ণনা করতে পারবে ।
 ৯.৪ দরজা-জানালার অবস্থান নির্ণয়ে বিবেচ্য বিষয় সমূহ বর্ণনা করতে পারবে ।
- ১০ প্লান অনুমোদনের নিয়ম কানুন সম্পর্কে জানতে পারবে ।
 ১০.১ প্লান অনুমোদনের ড্রাইং কি তা জানতে পারবে ।
 ১০.২ প্লান অনুমোদনের ড্রাইং এ কি কি ড্রাইং থাকে তা বলতে পারবে ।
 ১০.৩ প্লান অনুমোদনের জন্য স্থানীয় কর্তৃপক্ষের নিয়ম কানুন উল্লেখ করতে পারবে ।
- ১১ অটোক্যাড এর ড্রাইং প্রিন্ট করণ ।
 ১১.১ অটোক্যাড এর প্লট কমান্ড সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে ।
 ১১.২ অটোক্যাড এর ড্রাইং প্রিন্ট করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে ।

ব্যবহারিক:

১. আর.সি.সি কলাম ও বীম এর লংসেকশন ও ক্রস সেকশন অংকন ।
 ১.১ বিভিন্ন আকারের আর.সি.সি কলাম এর ক্রস সেকশন অংকন করতে পারবে ।

- ১.২ বিভিন্ন প্রকারের আর.সি.সি বীম এর ক্রস সেকশন ও লং সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ১.৩ অটোক্যাডের সাহায্যে বিভিন্ন আকারের আর.সি.সি কলাম এর ক্রস সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ১.৪ অটোক্যাডের সাহায্যে বিভিন্ন প্রকারের আর.সি.সি বীম এর ক্রস সেকশন ও লং সেকশন অংকন করতে পারবে।
২. ইমারতের ছাদের স্ট্রাকচারাল ড্রইং অংকন করণ।
- ২.১ ছাদে রডের অবস্থান দেখিয়ে ছাদের স্ট্রাকচারাল ড্রইং অংকন করতে পারবে।
- ২.২ অটোক্যাডের সাহায্যে ছাদে রডের অবস্থান দেখিয়ে ছাদের স্ট্রাকচারাল ড্রইং অংকন করতে পারবে।
৩. ডিটেইল ড্রইং অংকন করণ।
- ৩.১ ড্রপ ওয়াল, রেইলিং, কার্নিশ, প্যারাপেট, লিন্টেল ও সানসেড এর পরিমাপ ও রডের অবস্থান দেখিয়ে ডিটেইল ড্রইং অংকন করতে পারবে।
- ৩.২ অটোক্যাডের সাহায্যে ড্রপ ওয়াল, রেইলিং, কার্নিশ, প্যারাপেট, লিন্টেল ও সানসেড এর পরিমাপ ও রডের অবস্থান দেখিয়ে ডিটেইল ড্রইং অংকন করতে পারবে।
৪. সিঁড়ি ড্রইং অংকন করণ।
- ৪.১ সিঁড়ির প্লান অংকন করতে পারবে।
- ৪.২ সিঁড়ির সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ৪.৩ সিঁড়ির রিইনফর্সমেন্ট এর অবস্থান দেখিয়ে ড্রইং অংকন করতে পারবে।
- ৪.৪ অটোক্যাডের সাহায্যে সিঁড়ির প্লান, সেকশন ও রিইনফর্সমেন্ট ডিটেইল ড্রইং অংকন করতে পারবে।
৫. সেপ্টিক ট্যাংক এর ড্রইং অংকন করণ।
- ৫.১ সেপ্টিক ট্যাংক এর প্লান অংকন করতে পারবে।
- ৫.২ সেপ্টিক ট্যাংক এর সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ৫.৩ সোক ওয়েল এর প্লান অংকন করতে পারবে।
- ৫.৪ সোক ওয়েল এর সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ৫.৫ ইনস্পেকশন পিট এর প্লান অংকন করতে পারবে।
- ৫.৬ ইনস্পেকশন পিট এর সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ৫.৭ অটোক্যাডের সাহায্যে সেপ্টিক ট্যাংক, সোক ওয়েল ও ইনস্পেকশন পিট এর প্লান ও সেকশন অংকন করতে পারবে।
৬. ভূ-গর্ভু আর.সি.সি জলাধার অংকন করণ।
- ৬.১ ভূ-গর্ভু আর.সি.সি জলাধার এর প্লান অংকন করতে পারবে।
- ৬.২ ভূ-গর্ভু আর.সি.সি জলাধার এর সেকশন অংকন করতে পারবে।
- ৬.৩ ভূ-গর্ভু আর.সি.সি জলাধার এর রিইনফর্সমেন্ট অবস্থান দেখিয়ে ড্রইং অংকন করতে পারবে।
- ৬.৪ অটোক্যাডের সাহায্যে ভূ-গর্ভু আর.সি.সি জলাধার এর প্লান, সেকশন ও রিইনফর্সমেন্ট অবস্থান দেখিয়ে ড্রইং অংকন করতে পারবে।
৭. প্লাষিং ড্রইং অংকন করণ।
- ৭.১ রান্নাঘরের প্লাষিং ড্রইং অংকন করতে পারবে।
- ৭.২ বাথরুমের প্লাষিং ড্রইং অংকন করতে পারবে।
- ৭.৩ অটোক্যাডের সাহায্যে রান্নাঘর ও বাথরুমের প্লাষিং ড্রইং অংকন করতে পারবে।

৮. ইলেক্ট্রিক্যাল লে-আউট প্লান অংকন করণ।

৮.১ একটি ইমারতের প্লানে ইলেক্ট্রিক্যাল লে-আউট প্লান অংকন করে তথ্যাদি প্রদর্শন করতে পারবে।

৮.২ অটোক্যাডের সাহায্যে ইলেক্ট্রিক্যাল লে-আউট প্লান অংকন করে তথ্যাদি প্রদর্শন করতে পারবে।

৯. দরজা ও জানালা অংকন করণ।

৯.১ প্যানেল দরজার এলিভেশন অংকন করতে পারবে।

৯.২ প্যানেল দরজার সেকশন অংকন করতে পারবে।

৯.৩ প্যানেল জানালার এলিভেশন অংকন করতে পারবে।

৯.৪ প্যানেল জানালার সেকশন অংকন করতে পারবে।

৯.৫ অটোক্যাডের সাহায্যে প্যানেল দরজার ও জানালার এলিভেশন ও সেকশন অংকন করতে পারবে।

১০. প্লান অনুমোদনের প্রজেক্ট শীট তৈরী করণ।

১০.১ প্লান অনুমোদনের জন্য স্থানীয় কর্তৃপক্ষের নিয়ম কানুন মেনে প্রজেক্ট শীট তৈরী করতে পারবে।

১০.২ অটোক্যাডের সাহায্যে প্লান অনুমোদনের জন্য স্থানীয় কর্তৃপক্ষের নিয়ম কানুন মেনে প্রজেক্ট শীট তৈরী করতে পারবে।

১১. অটোক্যাড এর ড্রইং প্রিন্ট করণ।

১১.১ অটোক্যাড এর অংকিত ড্রইং গুলো নিদিষ্ট ক্ষেত্রে প্রিন্ট/গ্রাউন্ড করতে পারবে।

লাইফ ফিল ডেভেলপমেন্ট

১. ব্যক্তিত্বের বিকাশ ঘটাতে সক্ষম হবে।

- ১.১ ব্যক্তিত্ব বিকাশের তত্ত্বসমূহ বলতে পারবে।
- ১.২ অহংবোধ ও গর্ববোধের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণে সক্ষম হবে।
- ১.৩ স্বার্থ পরতা ও আত্ম প্রয়োজনের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণে সক্ষম হবে।
- ১.৪ ইতিবাচক ব্যক্তিত্ব গঠনের পদ্ধতি অনুশীলন করতে পারবে।

২. আত্ম বিশ্লেষণ করতে সক্ষম হবে।

- ২.১ মনোভাব ব্যক্ত করতে সক্ষম হবে।
- ২.২ ইতিবাচক ইচ্ছা প্রকাশে দক্ষতা অর্জন করবে।
- ২.৩ আত্ম বিশ্লেষ প্রতিষ্ঠায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ২.৪ আত্ম উদ্বৃদ্ধি করণের ধাপসমূহ অবলম্বন করতে সক্ষম হবে।
- ২.৫ কর্ম প্রেরণার উপাদানসমূহ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবে।
- ২.৬ প্রেষণা ও প্রেষণার কৌশলসমূহ রপ্ত করতে পারবে।

৩. দলগত কাজে দক্ষতা অর্জন করবে।

- ৩.১ সময়োত্তা এবং গতিশীলতার সাথে দলে কাজ করার দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.২ দলে কাজ করার কৌশল সমূহ রপ্ত করবে।
- ৩.৩ দলে নেতৃত্ব দিতে পারবে।
- ৩.৪ দলীয় হতাশা ঘৃচাতে সক্ষম হবে।
- ৩.৫ কার্য ব্যবস্থাপনা কৌশলে দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.৬ কার্য নির্ধারণ, পরিকল্পনা ও সংগঠন সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৩.৭ সঠিকভাবে কার্য সম্পাদনে দক্ষতা অর্জন করবে।

৪. যৌথ আলোচনা ক্ষেত্রে দক্ষতা অর্জন করবে।

- ৪.১ যৌথ আলোচনার সংজ্ঞা নির্ধারণ করতে পারবে।
- ৪.২ বিশ্লেষাত্মক এবং যৌক্তিক চিন্তা ভাবনায় দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৪.৩ সিদ্ধান্ত গ্রহণের ধাপসমূহ অবলম্বন করে সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে পারবে।

৫. সমস্যা এবং তার সমাধান করতে সক্ষম হবে।

- ৫.১ সমস্যা সমাধানের ধাপসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।
- ৫.২ সমস্যা বিশ্লেষণ করতে পারবে।
- ৫.৩ সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে।
- ৫.৪ সম্ভাব্য সমাধানসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।
- ৫.৫ সর্বোন্মত সমাধান নির্ধারণ করতে পারবে।
- ৫.৬ সমস্যা সমাধানের পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারবে।
- ৫.৭ সমস্যার সমাধানের কৌশল যথাঃ (১) ট্রায়াল এন্ড এরর,
(২) ব্রেইন স্টার্মিং, (৩) লেটারেল থিংকিং (যে কোন একটি কৌশল আলোচনা করতে পারবে)।

6. Skill in Communicative English (Conversational Situation)

6.1	About trade related topic	1
6.2	Common Health problem and Quitting & Finding Jobs.	1
6.3	Office Details and Office Conversation.	1
6.4	About Practical Job.	1
6.5	On a specific situation & Public speaking	1
6.6	About Exchanging views with a Persons & introducing oneself.	1
6.7	Describe and Narrate events, place, Objects etc.	1
6.8	About trade related topic	1

জব তালিকা : (হাতেকলমে ও কম্পিউটারের মাধ্যমে)

১. বিভিন্ন আকারের আরসিসি কলাম ও বীমের লংসেকশন ও ক্রস সেকশন অংকন করে রডের অবস্থান অংকন করণ।
২. ইমারতের ছাদের স্ট্রাকচারাল ড্রইং অংকন করণ।
৩. ড্রপ ওয়াল, রেইলিং, কার্নিশ, প্যারাপেট, লিনেট ও সানসেড এর পরিমাপ ও রডের অবস্থান দেখিয়ে ডিটেইল ড্রইং অংকন করণ।
৪. ডগলেজড সিডির প্লান ও সেকশন অংকন করে রিইনফর্সমেন্ট এর অবস্থান দেখিয়ে ড্রইং অংকন করণ।
৫. সেন্টিক ট্যাঙ্ক, সোক ওয়েল ও ইস্পেকশন পীট এর প্লান ও সেকশন অংকন করণ।
৬. ভূ-গর্ভস্থ আর. সি.সি জলাধার এর প্লান ও সেকশন অংকন করে রিইনফর্সমেন্ট এর অবস্থান দেখিয়ে ড্রইং অংকন করণ।
৭. রান্নাঘর ও বাথরুমের প্লাফিং ড্রইং অংকন করণ।
৮. একটি ইমারতের প্লানে ইলেক্ট্রিক্যাল লে-আউট প্লান অংকন করণ।
৯. প্যানেল দরজা ও প্যানেল জানালার এলিভেশন ও সেকশন অংকন করণ।
১০. প্লান অনুমোদনের জন্য ভবনের প্রজেক্ট শীট তৈরী করণ।