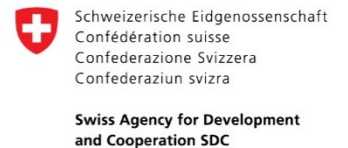




সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ (সিবিটি) কারিকুলাম
কাঠামো-এনটিভিকিউএফ লেভেল-১

ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স
(ইআইএম)



ভূমিকা

বাংলাদেশে অর্থনৈতিক ও সামাজিক উন্নয়নের লক্ষ্যে উৎপাদনমুখি কর্মসংস্থানের জন্য শিক্ষা এবং প্রশিক্ষণ অপরিহার্য। উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি এবং দারিদ্র্য হ্রাসের জন্য কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ (টিভিইটি) একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র/হাতিয়ার। টিভিইটি সেক্টর দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণের গুণগতমান, প্রাসঙ্গিকতা এবং অংশগ্রহণ নিশ্চিত করে যা একদিকে শিল্প-কারখানার চাহিদা পূরণ করে এবং অন্যদিকে লাভজনক ও উৎপাদনশীল কর্মসংস্থান প্রত্যাশী ব্যক্তিদের প্রয়োজন মেটায়।

সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ (সিবিটি) কারিকুলাম একটি অনুমোদিত ডকুমেন্ট যা শিল্প-কারখানা কর্তৃক স্বীকৃত জাতীয় সক্ষমতা মান অনুসারে প্রণীত কোনো নির্দিষ্ট কর্মসূচির বিষয়বস্তু বর্ণনা করে। এটি নির্দেশক/প্রশিক্ষকদের জন্য ব্যবহৃত একটি মৌলিক উপকরণ যার উপর ভিত্তি করে নির্দেশনামূলক কার্যক্রম যেমন-শ্রেণিকক্ষ পাঠ, ওয়ার্কশপ/ফিল্ড কার্যক্রম, এ্যাসাইনমেন্টস্, টেস্টস্ ইত্যাদি তৈরি করা যেতে পারে। সুতরাং সিবিটি কারিকুলাম একটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ ডকুমেন্ট এবং এটি একজন নতুন নির্দেশক/প্রশিক্ষকের জন্য প্রশিক্ষণ ও শিখন প্রক্রিয়ার জন্য নিজেকে প্রস্তুত করার ক্ষেত্রে সম্ভবতঃ প্রথম ডকুমেন্ট হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে।

এই কাঠামোটি যে কোনো সিবিটি কারিকুলাম প্রণয়নে একটি সাধারণ নির্দেশিকা হিসেবে কাজ করবে। আশা করা যায় যে সিবিটি কারিকুলাম কাঠামোটি বাংলাদেশে বিভিন্ন টিভিইটি প্রতিষ্ঠানসমূহ কর্তৃক প্রশিক্ষণ কোর্সসমূহ প্রণয়ন ও সমন্বিতভাবে বাস্তবায়নের উদ্দেশ্যে অর্জনে সহায়ক হবে। সকল পেশার জন্য প্রাসঙ্গিক এধরনের একটি সাধারণ কাঠামো প্রণয়নে অবদান রাখার জন্য স্কীলস্ এন্ড এম্প্লয়মেন্ট প্রোগ্রাম- বাংলাদেশ, সুদক্ষ প্রকল্প-কে আমরা আন্তরিক ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড

সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ (সিবিটি) কারিকুলাম কাঠামো

আমরা যদি “সক্ষমতা-ভিত্তিক প্রশিক্ষণ”-এর তিনটি আলাদা শব্দকে ভালোভাবে লক্ষ্য করি তাহলে তাথেকে আমরা সম্পূর্ণ বাক্যটির অর্থ সম্পর্কে একটা ধারণা পেতে পারি।

এখানে প্রথম শব্দ “সক্ষমতা”। আপনি যদি কোন লোককে “সক্ষম” বলেন, তাহলে আপনি এরদ্বারা আসলে যা বুঝাতে চান তাহলো:

- লোকটি কোনকিছু করতে পারে। এটিকর্মসূচিরবিষয়বস্তুরসাথে সম্পর্কিত
- লোকটি এই কাজটি ভালভাবে করতে পারে। এটি শিক্ষার্থীর মূল্যায়নেরসাথে সম্পর্কিত।

সুতরাং প্রথম শব্দ “সক্ষমতা” হলো লোকটি বাস্তবে “যা কিছু” করছেন। এটি এমন কিছু যা দেখা যায়।

দ্বিতীয় শব্দটি হলো “ভিত্তিক”। এটির অর্থ হলো, “উপর প্রতিষ্ঠিত অথবা নির্মিত”। অন্য কথায়, সক্ষমতা-ভিত্তিক বলতে এমন কর্মসূচিবুঝায় যেখানে শিক্ষার্থীরা যাকিছু অনুশীলন করবে তা দেখা যাবে।

তৃতীয় শব্দটি হলো “প্রশিক্ষণ”। রজার জেমস (১৯৯৫)-এর মতে- প্রশিক্ষণ হলো লোকদেরকে কোনো কিছু করতে সাহায্য করার একটি প্রক্রিয়া যা গ্রহণের মাধ্যমে তারা প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত হওয়ার পূর্বে যে কাজগুলো করতে পারত না সেকাজগুলো করতে সক্ষম হয়।

অতএব, একটি সক্ষমতা-ভিত্তিক প্রশিক্ষণ (সিবিটি) কর্মসূচির ন্যূনতম বৈশিষ্ট্য হলোঃ

১. বিষয়বস্তু সরাসরি কাজেরসাথে সম্পর্কিত
২. করার প্রতি জোর দেওয়া
৩. শিল্পকারখানার কাজের মান-ভিত্তিক মূল্যায়ন।

“কারিকুলাম” শব্দটির অনেক সংজ্ঞা প্রচলিত থাকলেও নিম্নবর্ণিত সংজ্ঞাটি সবচেয়ে সহজ সংজ্ঞাগুলোর মধ্যে অন্যতম এবং এজন্য এটি সম্ভবতঃ সবচেয়ে বেশী উপযোগী।

কারিকুলাম: শিখনের জন্য পরিকল্পনা।

উপরের সংজ্ঞা থেকে বুঝা যায়, যেকোন কারিকুলামের উদ্দেশ্য হলো শিখন বাস্তবায়ন করা। কারিকুলাম হলো একটি অনুমোদিত ডকুমেন্ট যা কোনো নির্দিষ্ট কর্মসূচিরবিষয়বস্তু বর্ণনা করে। এটি নির্দেশক/প্রশিক্ষকগণ তাদের নির্দেশনামূলক কার্যক্রম যেমন-শ্রেণিকক্ষ পাঠ, ওয়ার্কশপ/ফিল্ড কর্মতৎপরতা, এ্যাসাইনমেন্টস্, টেস্টস্ ইত্যাদি তৈরি করেন একটি মৌলিক উপকরণ হিসাবে ব্যবহার করেন। সুতরাং সিবিটি কারিকুলাম একটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ ডকুমেন্ট /নথি এবং ইহা একজন নতুন নির্দেশক/প্রশিক্ষকের জন্য প্রশিক্ষণ ও শিখন প্রক্রিয়ার জন্য নিজেকে প্রস্তুত করার ক্ষেত্রে সম্ভবতঃ প্রথম ডকুমেন্ট হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে।

একটি সিবিটি কারিকুলামের উদ্দেশ্য হলো:

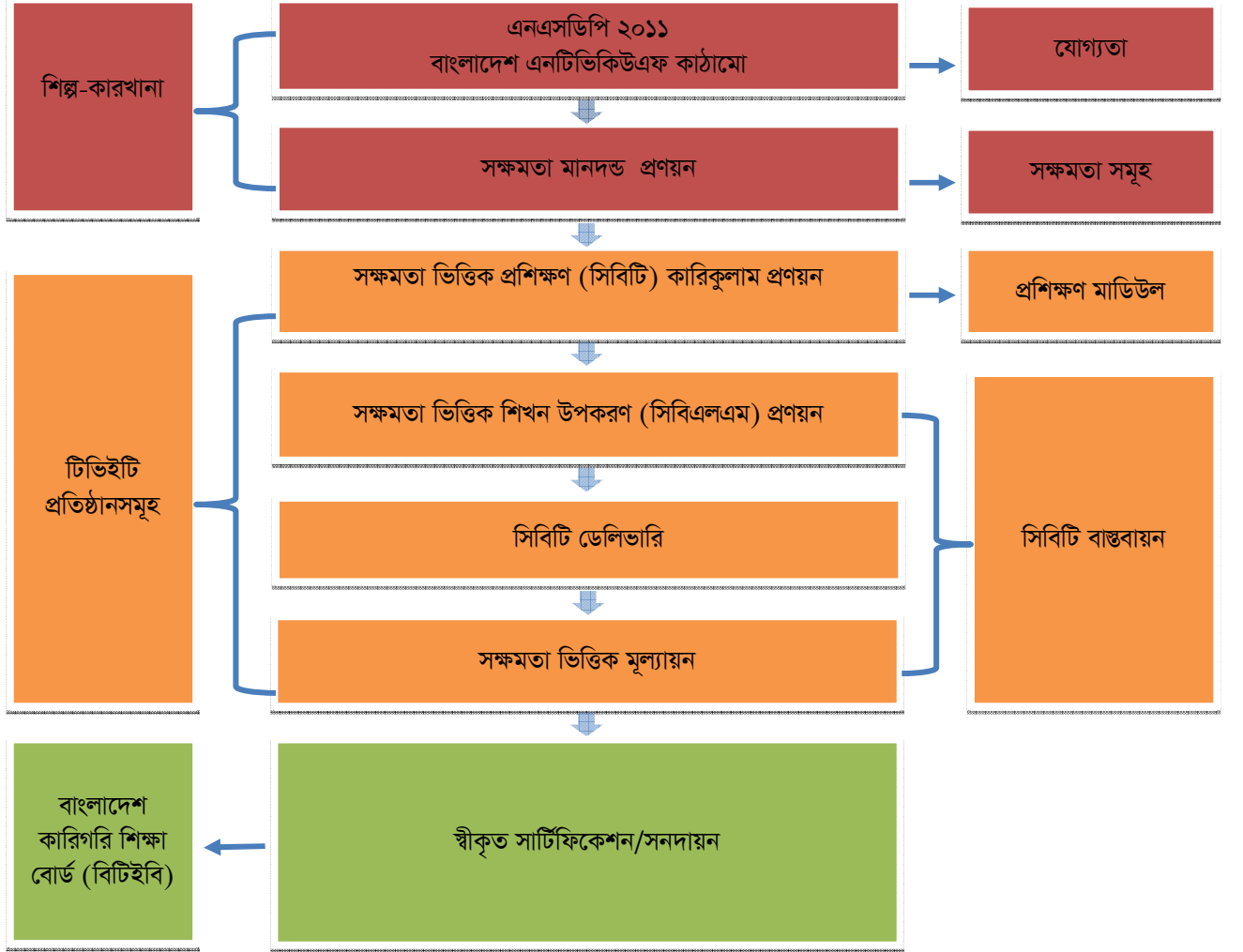
- কর্মসূচির প্রত্যাশিত বিষয়বস্তু বর্ণনা করা;
- নির্দিষ্ট পেশায় সফল হওয়ার জন্য শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় কর্মসম্পাদন মাত্রা সনাক্ত করা;
- বিষয়বস্তুর ধারাবাহিক সম্পর্ক নির্ধারণে সহায়তা করা;
- অ্যাসেসমেন্ট অথবা মূল্যায়নের জন্য গাইডলাইন প্রদান করা;
- সিস্টেম-এর সর্বত্র একই পরিভাষা প্রবর্তন করা।

সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ ও মূল্যায়ন (সিবিটিএন্ডএ)

বাংলাদেশ জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন নীতি ২০১১ অনুসারে, সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ ও মূল্যায়ন (সিবিটিএন্ডএ) নিম্নবর্ণিত নীতিমালার ভিত্তিতে পরিচালিত হবে:

- দক্ষতা উন্নয়ন ব্যবস্থা অবশ্যই শিল্প-কারখানার বর্তমান ও ভবিষ্যৎ চাহিদার প্রতি সংবেদনশীল অর্থাৎ সাড়া প্রদানে সক্ষম হবে এবং সেই লক্ষ্য অর্জনে সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ ও মূল্যায়ন পদ্ধতি চালু করা হবে।
- শ্রম বাজারের জন্য যে দক্ষতা প্রয়োজন সেটি আরো বেশি স্পষ্ট ও নির্দিষ্ট হওয়া প্রয়োজন, যাতে করে প্রশিক্ষণ এবং মূল্যায়ন পদ্ধতিতে ব্যবহারিক দক্ষতার প্রতি বেশি জোর দেয়া হয়। সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ ও মূল্যায়ন পদ্ধতি (সিবিটিএন্ডএ) চাহিদা-ভিত্তিক প্রশিক্ষণ চালুকরার ক্ষেত্রে সহায়তা দিবে, যার ফলে শিল্প-কারখানা খাত এবং প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে অংশীদারিত্ব সৃষ্টি হবে। শিল্প-কারখানার চাহিদা অনুযায়ী একটি নির্দিষ্ট মানে কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় বাস্তব দক্ষতা অর্জন ও তা প্রদর্শনের ওপর বেশী গুরুত্ব দিয়ে সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ ও মূল্যায়ন(সিবিটিএন্ডএ) ব্যবস্থা প্রচলিত তত্ত্ব-ভিত্তিক শিক্ষা থেকে হাতে-কলমে শেখা ও মূল্যায়নে পদ্ধতিতে পরিবর্তিত হবে।
- সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ এবং মূল্যায়ন পদ্ধতি নিচের নীতিমালার ভিত্তিতে প্রণীত হবে:
 - ক. কোনো সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণে একজন শিক্ষার্থীর অগ্রগতি নির্ধারিত হবে শিক্ষার্থী দক্ষতার নির্দিষ্ট মানে পৌছাতে সক্ষম হয়েছে কিনা তার ওপর – প্রশিক্ষণ কতটা সময়পার করেছে তার ওপর নয়।
 - খ. প্রত্যেক শিক্ষার্থীর শিখনের অর্জন কাজ-সম্পর্কিত সক্ষমতা মানের বিপরীতে পরিমাপ করা হবে – অন্য শিক্ষার্থীদের অর্জনের সাথে তুলনা করে নয়।
- সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ এবং মূল্যায়ন পদ্ধতি চালুকরনের একটি গুরুত্বপূর্ণ ভিত্তি হলো শিল্প-কারখানার সাথে ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ তৈরি করা, যার মাধ্যমে কর্মস্থলে বিভিন্ন ধরনের কাজ সম্পাদনের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা ও জ্ঞানের সুস্পষ্ট বর্ণনা তৈরি করা যায়। সক্ষমতার এসব একক বা সক্ষমতার মান কর্মদক্ষতার মানদণ্ড নির্ধারণ করে, যেগুলো জাতীয়ভাবে স্বীকৃত যোগ্যতা প্রদানকারী প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলো মূল্যায়ন করবে।

টিভিইটি কাঠামো



সিবিটি কারিকুলাম প্রণয়ন প্রক্রিয়া

শিল্প-কারখানা থেকে প্রতিনিধি, কারিকুলাম প্রণয়নকারী ও বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ, বিষয়বস্তু/শিল্প-কারখানা খাতে অভিজ্ঞ নির্দেশক অথবা প্রশিক্ষকগণকে কারিকুলাম প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় যুক্ত করা হয়। একজন বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ নির্বাচনের মানদণ্ড হবে নিম্নরূপঃ

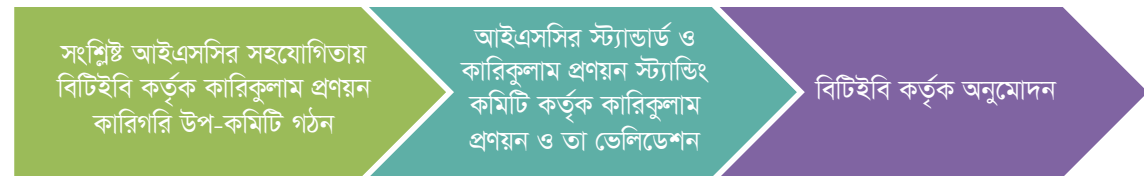
- শিল্প-কারখানা থেকে স্বীকৃত দক্ষ কর্মী
- বিবেচনাধীন বিষয়/পেশায় কারিগরি নির্দেশক (প্রশিক্ষক)
- চমৎকার কথাবর্তা বলা ও কোনো ছোট দলে কাজ করার সক্ষমতা

কারিকুলাম প্রণয়ন করতে অভিজ্ঞ কারিকুলাম প্রণয়নকারীদের পরিচালনায় বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞগণ একত্রে কাজ করেন। সিবিটি কারিকুলাম প্রণয়ন করার সময় নিম্নবর্ণিত বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হবেঃ

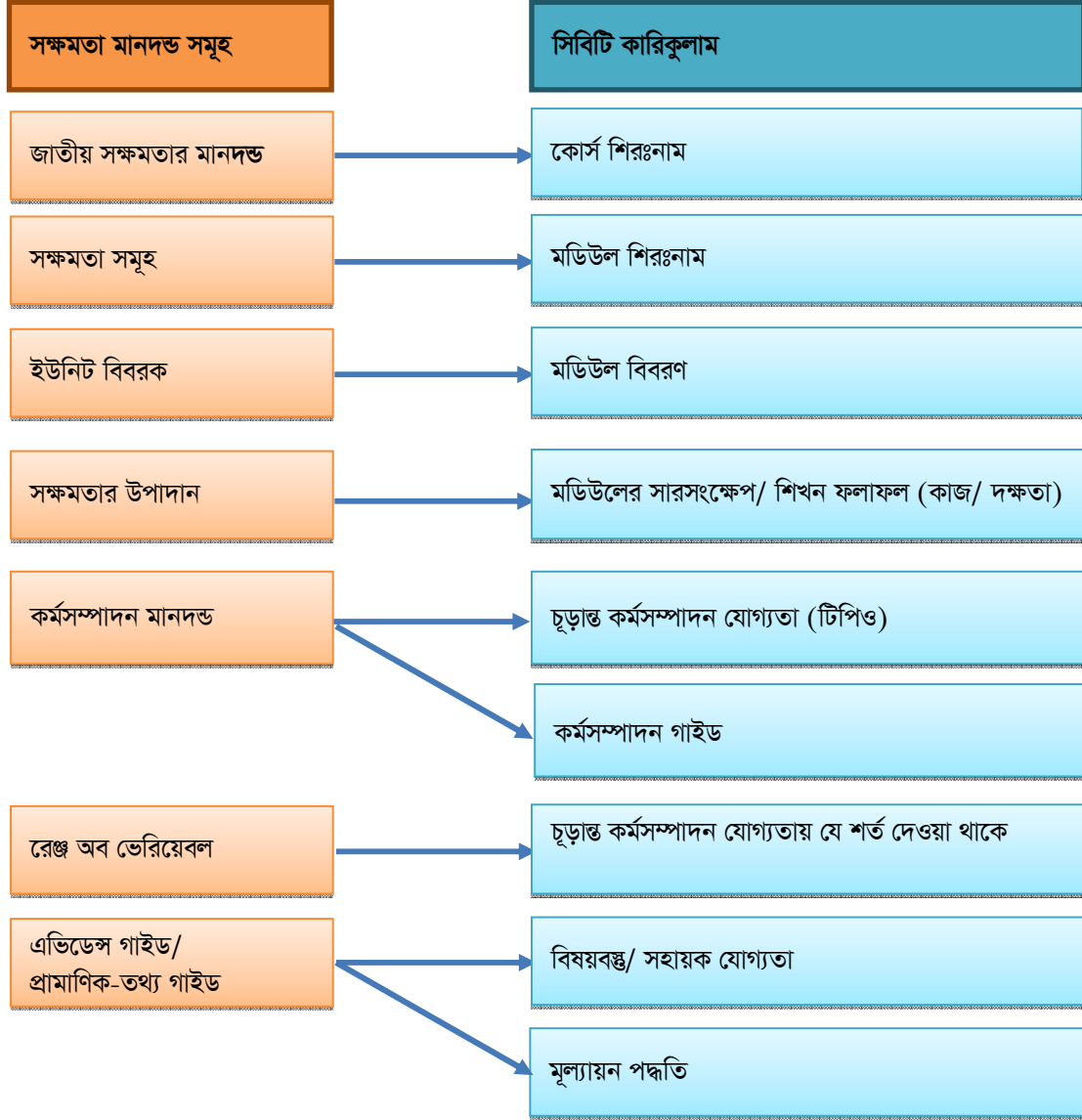
- সিবিটি কারিকুলাম অবশ্যই শিল্প-কারখানা কর্তৃক স্বীকৃত জাতীয় দক্ষতা মানের সাথে ভালোভাবে সম্পর্কিত হবে;
- সিবিটি কারিকুলাম হলো পরবর্তী বিস্তারিত সক্ষমতা (যোগ্যতা), সংশ্লিষ্ট পদ্ধতি, প্রশিক্ষণ এবং মূল্যায়ন উপকরণ প্রণয়ন করার জন্য একটি কাঠামো অথবা গাইড;
- সিবিটি কারিকুলাম কর্মস্থলের প্রয়োজনের সাথে প্রাসঙ্গিক প্রশিক্ষণ পরবর্তী ফলাফল সুনির্দিষ্ট করে যা শিল্প-কারখানার সাথে আলাপ-আলোচনার মাধ্যমে নির্ধারিত হবে;
- সক্ষমতা মান না থাকলে অর্থাৎ যেখানে সক্ষমতা মান প্রণয়ন করা হয়নি, সেখানে কারিকুলাম প্রণয়নকারীগণকে অর্জনযোগ্য শিখন ফলাফলকে পরিষ্কারভাবে বর্ণনা করার দরকার হয়। প্রয়োজনীয় কর্মসম্পাদনের মান অবশ্যই শিল্প-কারখানা ও পেশাগত প্রয়োজনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।

কারিকুলাম প্রণয়নের জন্য আচরণবিধি বা প্রোটোকল:

কারিকুলাম প্রণয়নের সময় বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড (বিটিইবি) সংশ্লিষ্ট স্কিলস কাউন্সিল (আইএসসি)-এর সহায়তায় শিল্প-কারখানা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের থেকে বিশেষজ্ঞদেরকে নিয়ে একটি কারিগরি উপ-কমিটি গঠন করে। এই কারিগরি উপ-কমিটি একজন অভিজ্ঞ কারিকুলাম প্রণয়ন সহায়কের পরিচালনায় কারিকুলাম প্রণয়ন কাজের জন্য নিবিড়ভাবে কাজ করবেন। এভাবে প্রণয়নকৃত চূড়ান্ত কারিকুলামটি যাচাইয়ের জন্য আইএসসি'র স্ট্যান্ডার্ড এন্ড কারিকুলাম ডেভেলপমেন্ট স্ট্যান্ডিং কমিটিতে উপস্থাপন বা পেশ করা হবে। আইএসসি, এভাবে যাচাইকৃত কারিকুলামটি অনুমোদনের জন্য বিটিইবি-তে প্রেরণ করবে। চূড়ান্ত অনুমোদনের পূর্বে কারিকুলামটির অধিকতর যাচাই করা দরকার হলে, বিটিইবি প্রয়োজনে একটি কারিগরি উপ-কমিটি গঠন করতে পারে। এরপর অনুমোদিত কারিকুলামটি বিটিইবি এবং সংশ্লিষ্ট শিল্প দক্ষতা পরিষদ (আইএসসি)-এর ওয়েবসাইট-এ আপলোড করা হবে। কারিকুলাম প্রণয়নের প্রক্রিয়াটি নিম্নবর্ণিত ডায়াগ্রামের সাহায্যে সংক্ষেপে ব্যাখ্যা হয়েছেঃ



সক্ষমতা মানদণ্ড এবং সিবিটি কারিকুলাম-এর মধ্যে সম্পর্ক



কোর্স শিরঃনাম

জাতীয় সক্ষমতা মান থেকে কোর্স-এর শিরঃনাম নেওয়া যেতে পারে।

মডিউল শিরঃনাম

মডিউল শিরঃনামসক্ষমতা মানের সক্ষমতা ইউনিটের সাথে সম্পর্কিত। তবে, এর অর্থ এই নয় যে প্রতিটি সক্ষমতা ইউনিটের জন্য একটি করে মডিউল হবে। মডিউল-এর সংখ্যা নির্ধারিত হয় সক্ষমতা ইউনিটে অন্তর্ভুক্ত শিখন ফলাফল/উপাদানের উপর ভিত্তি করে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে একটি সক্ষমতা ইউনিটে দু'টি প্রশিক্ষণ মডিউল থাকতে পারে অথবা কখনও আবার দু'টি সক্ষমতা ইউনিট একত্রিত করে একটি প্রশিক্ষণ মডিউল গঠন করা যেতে পারে।

মডিউলের একটি যথাযথ নাম দিতে হবে। মডিউলের নাম উক্ত প্রশিক্ষণ মডিউলের অন্তর্গত উপাদান/শিখন ফলাফলের গ্রুপ-কে প্রতিফলিত করবে। মডিউলের নাম লেখার সঠিক পদ্ধতি হলো সক্ষমতা ইউনিটের ইংরেজী 'অ্যাকশন ক্রিয়া'র সাথে 'ing' যোগ করে শুরু করা।

মডিউল বিবরক

মডিউল বিবরকসক্ষমতা মানের ইউনিট বিবরকের সাথে সম্পর্কিত এবং ইহা শিখন ফলাফলের উপর জোর দিয়ে মডিউলের সার্বিক উদ্দেশ্য বর্ণনা করে।

শিখন ফলাফল

শিখন ফলাফল সক্ষমতা মানের উপাদান (উপাদানসমূহ)-এর সাথে সম্পর্কিত। এটিকর্মস্থলে প্রয়োগ করতে শিক্ষার্থীরা কী কী দক্ষতা, জ্ঞান এবং আচরণশিখবে তা বর্ণনা করে। শিখন ফলাফল 'টাস্ক (কাজ) বর্ণনা'র ভাষায় প্রকাশ করা যেতে পারে যাতপ্রশিক্ষণ শেষে (একটি 'অ্যাকশন ক্রিয়া' এবং 'ক্রিয়ার কর্ম') একজন শিক্ষার্থীকে যে পর্যবেক্ষনযোগ্য কর্মসম্পাদন করে দেখাতে হবে তা অন্তর্ভুক্ত থাকবে। কোনো কাজের বর্ণনা লেখার সময় তার নিম্নবর্ণিত বৈশিষ্ট্যগুলো অনুসরণ করতে হবে অর্থাৎ একটি কাজ হবে:

- সুনির্দিষ্ট
- এটা দেখা যাবে
- এটা করার নিজস্ব পদ্ধতি থাকবে
- এটা কাজের একটি সম্পূর্ণ ইউনিট
- এটাকে দুই বা ততোধিক ধাপে ভাগ করা যাবে
- এটা একটি সীমিত সময়ের মধ্যে শেষ করা যাবে
- এটা করার নির্দিষ্ট শুরু ও শেষ সময় বিন্দু থাকবে
- এটি শেষ হলে ফলাফল হিসেবে কোন পণ্য, সেবা বা সিদ্ধান্ত পাওয়া যাবে।

চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও):

চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও) সক্ষমতা মানের কর্মসম্পাদন মানদণ্ডের সাথে সম্পর্কিত। একটি দক্ষতার জন্য চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও) এবং শিল্প-কারখানা কর্মসম্পাদন মান দেখতে একই রকম হলেও এদুটি আসলে আলাদা। শিল্প-কারখানা কর্মসম্পাদন মান ঠিক করা হয় কর্মস্থলের কাজের কথা সরাসরি বিবেচনা করে। পক্ষান্তরে, একটি চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও) প্রণয়ন করা হয় কোনো প্রশিক্ষণ পরিবেশের জন্য। যে কোনো প্রদত্ত কাজ (টাস্ক)/শিখন ফলাফলের জন্য, চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও) শিল্প-কারখানা কর্মসম্পাদন মানের সাথে নিবিড়ভাবে সম্পর্কিত। অনেক ক্ষেত্রেই এগুলো একই হয়ে থাকে। তবে, মাঝে মাঝে চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও) শিল্প-কারখানা কর্মসম্পাদন মানের তুলনায় কম বা বেশী হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, বিমান পাইলট ও পুলিশ অফিসারদেরকে সচারচর বাস্তব কাজের ক্ষেত্রে তাদের থেকে প্রত্যাশিত কর্মসম্পাদন থেকে বেশী উচ্চ কর্মসম্পাদন মানে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।

চূড়ান্ত অর্জনযোগ্য যোগ্যতা (টিপিও) 'য় নিম্নবর্ণিত তিনটি প্রধান অংশ থাকে:

প্রদত্ত (শর্ত)-প্রশিক্ষণার্থীরা যে পরিবেশে বা প্রধান উপকরণ নিয়ে কাজটি করবে যা'র কারণে তাদের কাজের গতি ও মানের পার্থক্য হতে পারে সেই বর্ণনাই হলো "Given" বা "প্রদত্ত"। *এটি সক্ষমতা মানের রেঞ্জ অব ভেরিয়েবলস্ এর সাথে সম্পর্কিত*। যে শর্ত বা প্রেক্ষাপটে শিখন ও মূল্যায়ন সংঘটিত হবে তা অবশ্যই স্পষ্টভাবে বর্ণনা করতে হবে কারণ তা শিক্ষার্থীদের কর্মসম্পাদনকে প্রভাবিত করবে। প্রদত্ত (শর্ত)-এর মধ্যে টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর তালিকা, শিখন উপকরণ ও সরঞ্জামাদী ম্যানুয়াল এবং সুযোগ-সুবিধাদীর ধরন ব্যবহারে শিক্ষার্থীদের অধিকার উল্লেখ থাকতে পারে।

কী (কাজ/শিখন ফলাফল)-একজন প্রশিক্ষণার্থীকে প্রশিক্ষণ শেষে যে যোগ্যতা বা কর্মসম্পাদন কাজ করে দেখাতে হবে সেই বর্ণনাই হলো "What" বা কী কাজ (একটি 'অ্যাকশন ক্রিয়া' এবং 'ক্রিয়ার কর্ম')। এটি উপরে বর্ণিত টাস্ক (কাজ)/শিখন ফলাফলের অনুরূপ।

কত ভালোভাবে (কর্মসম্পাদন মানদণ্ড)-“How well” বা কতভালোভাবে হলো কাজের শুধুমাত্র গুরুত্বপূর্ণ দক্ষতা সূচক কর্মসম্পাদন মানদণ্ড যা দিয়ে প্রশিক্ষণ শেষে শিক্ষার্থীর কাজের মান মূল্যায়ন করা হবে। এটি জাতীয় সক্ষমতা মানের কর্মসম্পাদন মানদণ্ডের সাথে সম্পর্কিত। এক্ষেত্রে কাজ/শিখন ফলাফলসম্পর্কিত কর্মসম্পাদনের জন্য শুধুমাত্র গুরুত্বপূর্ণ দক্ষতা সূচক মানদণ্ড তালিকাভুক্ত করতে হবে যা দেখা ও পরিমাপ করা যাবে।

সহজ করার জন্য, কারিকুলাম প্রণয়নের সময় শুধুমাত্র “প্রদত্ত (শর্ত)” এবং “কর্মসম্পাদন মানদণ্ড” ব্যবহার করা হবে।

কর্মসম্পাদন গাইড

অনেক কাজের ক্ষেত্রে, যে কোন পণ্য তৈরির তুলনায় একটি দক্ষতা (কাজ) প্রদর্শন করার জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। একজন শিক্ষার্থী যখন প্রথম বারের জন্য কোন কাজ করতে শেখে তখন তা তার জন্য জটিল অথবা বিপদজনক হতে পারে- তার জন্য কর্মসম্পাদন গাইড খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কর্মসম্পাদন গাইড হলো কোন একটা কাজ করার জন্য ধারাবাহিকভাবে সম্পাদিত কতগুলো ধাপের সিরিজ বা সারি। এটিকে কর্মসম্পাদন পদ্ধতিও বলা হয়। কর্মসম্পাদন গাইডটিকে শিক্ষার্থীর কর্মসম্পাদন মূল্যায়ন করতেও ব্যবহার করা যেতে পারে।

সহায়ক যোগ্যতা

পারফরমেন্স সহায়ক যোগ্যতা (EO) হলো জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ বিষয়ক একটা বর্ণনা যা আয়ত্ত্ব করলে একজন প্রশিক্ষণার্থী টিপিও অথবা একটি কাজ/শিখন ফলাফল সম্পাদনে সক্ষমতা অর্জন অথবা করতে “সমর্থ্য” হবে। **সহায়ক যোগ্যতা জাতীয় সক্ষমতা মানের অন্তর্নিহিত জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ-এর সাথে সম্পর্কিত।** এটিকে “বিষয়বস্তু”ও বলা হয় যা’ শিখন ফলাফল অর্জনের সাথে সরাসরি সম্পর্কিত।

নমিনাল সময়কাল

প্রতিটি কাজ/শিখন ফলাফলের বিপরীতে সময় বরাদ্দ করতে নমিনাল সময়কাল হিসাব করা হয়। কাজের আকার এবং একজন শিক্ষার্থীর ইহা দক্ষতার সাথে সম্পাদন করা শিখতে কত সময় লাগবে তার উপর ভিত্তি করে উক্ত সময়কাল হিসাব করা হয়।

মূল্যায়ন পদ্ধতি

জাতীয় সক্ষমতা মান-এ যেভাবে বলা থাকবে মূল্যায়ন পদ্ধতি একইরকম অপরিবর্তিত থাকবে। শিক্ষার্থীরা তাদের অর্জিত শিখন ফলাফল (জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ) প্রত্যাশিত মানে প্রদর্শন করতে পারছে কিনা তা মূল্যায়ন করতে এটি সহায়তা করবে। শিক্ষার্থীরা যথাযথভাবে শিখতে পেরেছে তা নিশ্চিত করতে মূল্যায়ন পদ্ধতিতে শিখনের বিপরীতে অবশ্যই প্রামাণিক তথ্য সংগ্রহ করতে হবে। প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে, এক বা একাধিক শিখন ফলাফলের জন্য শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন ও প্রামাণিক তথ্য সংগ্রহ করতে একটি সার্বিক পদ্ধতি প্রয়োগ করা যেতে পারে।

সিবিটি কারিকুলাম কাঠামোর বিষয়বস্তু

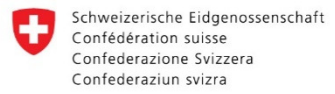
কোর্স শিরঃনাম	কোর্স শিরঃনাম জাতীয় সক্ষমতা মানের সাথে সংযুক্ত হবে
কোর্স সময়কাল	ঘণ্টায় কোর্সের নমিনাল সময়কাল
যোগ্যতা স্তর	জাতীয় সক্ষমতা মান অনুসারে
সক্ষমতার ইউনিট	জাতীয় সক্ষমতা মান থেকে সংগৃহীত সক্ষমতা ইউনিটের তালিকা অনুসারে
কোর্সের বর্ণনা	প্রস্তাবিত কোর্সটি শিল্প-কারখানা, এন্টারপ্রাইজ অথবা কমিউনিটির চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং প্রশিক্ষণ শেষে শিক্ষার্থী যে সকল সক্ষমতা (দক্ষতা) অর্জন করবে তাকোর্সের বর্ণনায় অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
কোর্সের ফলাফল	প্রশিক্ষণকোর্সটি শেষ হওয়ার পর শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে প্রত্যাশিত সক্ষমতা (দক্ষতা) কোর্সের ফলাফল বর্ণনায় অন্তর্ভুক্ত থাকবে। প্রশিক্ষণকালীন যেসকল প্রধান সক্ষমতাসমূহের উপর পারদর্শিতা অর্জন করবে এবং যা শিক্ষার্থীদের কর্মসংস্থান পেতে সহায়তাকরবে তার একটি তালিকা এখানে অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
প্রশিক্ষণে ভর্তির যোগ্যতা	প্রশিক্ষণ কোর্সে অংশগ্রহণের জন্য প্রয়োজনীয় যোগ্যতা শিক্ষা, বয়স অথবা অন্যান্য পূর্ব-আবশ্যিকতা আকারে প্রকাশ করতে হবে। বিস্তারিত জানার জন্য কোর্স অ্যাক্রেডিটেশন ডকুমেন্ট দেখতে হবে।
কোর্স ডেলিভারি/নির্দেশনার জন্য পরামর্শ	শ্রেণী কক্ষ ও ওয়ার্কশপ-এর পরিবেশে প্রশিক্ষণটি কিভাবে পরিচালনা করা হবে তার সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ এখানে অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>পদ্ধতি বলতে শিক্ষক, শিক্ষার্থী অথবা উভয় কর্তৃক সম্পাদনকৃত সাধারণভাবে স্বীকৃত একটি প্রক্রিয়া অথবা প্রণালীকে বুঝায় যার লক্ষ্য হলো শিখনেরদক্ষতা এবং/অথবা কার্যকরিতা বৃদ্ধি করা। প্রশিক্ষণের জন্য অনেকগুলো পদ্ধতি থাকে। নির্দেশনার দৃষ্টিকোণ থেকে, একজন নির্দেশককে অবশ্যই ব্যাপক ধরনের প্রশিক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহারে সক্ষম হতে হবে। একজন নির্দেশক যত বেশী সংখ্যক প্রশিক্ষণ পদ্ধতি প্রয়োগ করতে পারদর্শী হবেন তার (পুরুষ/মহিলা) নির্দেশনা তত বেশী কার্যকর ও ফলপ্রসূ হবে। তবে, কোনো নির্দিষ্ট শিখন সক্ষমতার জন্য কখন কোন পদ্ধতিটি প্রয়োগ করতে হবে তা একজন নির্দেশকের অবশ্যই জানা থাকতে হবে। প্রশিক্ষণের সময় ব্যবহৃত কিছু সাধারণ পদ্ধতি নিচে দেওয়া হলো:</p> <ul style="list-style-type: none"> • প্রদর্শণ • নির্দেশিত অনুশীলন • মুক্ত অনুশীলন • প্রজেক্ট ওয়ার্ক • সমস্যা সমাধান • কোচিং • সচিত্র আলোচনা • চরিত্র অভিনয়

	<ul style="list-style-type: none"> • আলোচনা • মস্তিষ্কবাড় বা ব্রেইনস্টর্মিং
কোর্স কাঠামো	কাজের পরিবেশ সম্পর্কিত বিস্তারিত- কিভাবে ও কোথায় কাজটি সম্পাদিত হবে, কর্মসম্পাদন মানদণ্ড, কর্মসম্পাদন গাইড, এবং সহায়ক যোগ্যতাসহ বিভিন্ন প্রশিক্ষন মডিউলের প্রতিটি সক্ষমতা ইউনিটের জন্য পরম্পরা বা বিন্যাস প্রদান করে।
সক্ষমতা বিশ্লেষণ	প্রতিটি সক্ষমতা ইউনিটের অধীনে যত সংখ্যক মডিউল তৈরি করা হবে তাবর্ণনা করে।
মূল্যায়ন পদ্ধতি	শিক্ষার্থীরা শিল্প-কারখানার চাহিদানুসারে ন্যূনতম কর্মসম্পাদন মান অর্জন করেছে কিনা তা নির্ধারণের লক্ষ্যে প্রামাণিক তথ্য সংগ্রহ করতে মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করে।
উপকরণসমূহ	প্রশিক্ষণ কোর্সটি পরিচালনা করার জন্য প্রয়োজনীয় টুলস্, সরঞ্জামাদী এবং মালামালের তালিকা। (বিস্তারিত জানার জন্য কোর্স অ্যাক্রেডিটেশন ডকুমেন্ট দেখতে হবে)।
প্রশিক্ষক/নির্দেশকদের যোগ্যতা	প্রশিক্ষণ কোর্সটি পরিচালনা করতে নির্দেশকদের জন্য ন্যূনতম আবশ্যিক যোগ্যতা বর্ণনা করে। (বিস্তারিত জানার কেয়ালিটি অ্যাসুয়্যারেন্স ম্যানুয়াল দেখতে হবে)।
প্রশিক্ষণ সময়সূচি	একটি প্রশিক্ষণ সময়সূচিতে প্রশিক্ষণ মডিউল, সময়কাল এবং শ্রেণী কক্ষ, ওয়ার্কশপ ও মাঠপর্যায়ের নির্দেশনায় যে প্রশিক্ষণ পদ্ধতি প্রয়োগ করা হবে তা অন্তর্ভুক্ত থাকে।



সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ (সিবিটি) কারিকুলাম

ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম)-জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট-১



Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

অনুমোদন শীট

যে প্রকল্প/প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা
ও কারিগরি সহায়তায় প্রণয়ন করা
হয়েছে:

প্রকল্প/প্রতিষ্ঠানের নাম: সুদক্ষ প্রকল্পের আর্থিক ও কারিগরি সহায়তার অধীনে
কনস্ট্রাকশন ইন্ডাস্ট্রি ফিলিস কাউন্সিল

যাচাইকৃত:

চেয়ারপার্সন, স্ট্যান্ডার্ড ও কারিকুলাম প্রণয়ন স্ট্যান্ডিং কমিটি

সংশ্লিষ্ট কনস্ট্রাকশন/নির্মান ইন্ডাস্ট্রি ফিলিস কাউন্সিল (সিআইএসসি)-এর
পক্ষে।

অনুমোদিত:

চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড

কোর্স শিরঃনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স
কোর্স সময়কাল	৩৬৪ঘন্টা
যোগ্যতা স্তর	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
সক্ষমতার ইউনিট	<p>সিএস থেকে প্রাপ্ত সক্ষমতা সমূহের র তালিকা:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. জিএন০১০০১১২এমৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহারকরা ২. জিএন০১০০১১২একর্মস্থলে যোগাযোগ করা ৩. জিএন০১০০২১২এ দলীয় পরিবেশে কাজ করা ৪. জিএন০১০০৩১২এ কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন করা ৫. জিএন০১০০৪১২এপেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন করা ৬. এসএস০১০০৫১২একস্ট্রাকশনসেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কাজ করা ৭. এসএস০১০০৬১২এ কস্ট্রাকশনসেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা ৮. এসএস০১০০৭১২একস্ট্রাকশনসেক্টরের(ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য হ্যান্ড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করা ৯. সিওএনইআইএম০১০০১১৭বি ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ করা ১০. সিওএনইআইএম০১০০২১৭বিওয়ার জয়েন্ট সম্পাদন করা ১১. সিওএনইআইএম০১০০৩১৭বিইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন করা ১২. সিওএনইআইএম০১০০৪১৭বিইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইন্সটলেশন সম্পাদন করা ১৩. সিওএনইআইএম০১০০৫১৭বিইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ ইন্সটলেশন সম্পাদন করা ১৪. সিওএনইআইএম০১০০৬১৭বিচ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা ১৫. সিওএনইআইএম০১০০৭১৭বিফ্যান ইনষ্টল করা।
কোর্সের বর্ণনা	<p>বাংলাদেশের বেকার ও অবকর্মে নিয়োজিত কর্মীদেরইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন ও মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) পেশায় তাদের প্রত্যাশিত জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ শিল্প-কারখানা মান স্তরেউন্নীত করার লক্ষ্যে প্রণীত একটি সক্ষমতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ কারিকুলাম।কারিকুলামটিতে কর্মস্থলে যোগাযোগ ও পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা দক্ষতা অনুশীলনসহ বিভিন্ন ধরনেরসক্ষমতা যেমন- মৌলিক ইলেক্ট্রিক্যাল কর্মসম্পাদন, ইলেক্ট্রিক্যাল কাঠামো তৈরি ও সম্পাদন, টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর পরিচালনা, নিরাপত্তা পদ্ধতি প্রয়োগ ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p>
কোর্সের ফলাফল	<p>প্রশিক্ষণ কোর্সটি শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবেন:</p> <ul style="list-style-type: none"> - মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার - কর্মস্থলে যোগাযোগ করা - দলীয় পরিবেশে কাজ করা - কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন করা - পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন করা - নির্মান সেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কাজ করা - নির্মান সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা - নির্মান সেক্টরের(ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য হ্যান্ড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করা - ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ করা - ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন করা - ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন করা - ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইনষ্টলেশনসম্পাদন করা - ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ইনষ্টলেশনসম্পাদন করা - চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা - ফ্যান ইনষ্টল করা।

প্রশিক্ষণে ভর্তির যোগ্যতা	অষ্টম শ্রেণী পাশ (বিস্তারিত জানার জন্য দয়া করে কোর্স অ্যাক্রেডিটেশন ডকুমেন্ট দেখুন)
কোর্স ডেলিভারি/নির্দেশনার জন্য পরামর্শ	<ul style="list-style-type: none"> ● কমপক্ষে ৮০% সময় কোর্সের ব্যবহারিক অনুশীলনের জন্য বরাদ্দ করুন ● সর্বোচ্চ ২০% সময় কোর্সের তাত্ত্বিক অনুশীলনের জন্য বরাদ্দ করুন ● নিরাপত্তা বিধিমালা অনুসরণ করুন ● শিখন বান্ধব পরিবেশ সৃষ্টি করুন ● শিক্ষার্থীদের জন্য যথেষ্ট অনুশীলন সুযোগ করে দিতে পর্যাপ্ত পরিমাণে মালামাল, টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর ব্যবস্থা করুন ● শিক্ষণ-এর প্রতি জোর না দিয়ে শিখন-এর উপর জোর দিন (শিক্ষার্থী কেন্দ্রিক প্রশিক্ষণ) ● প্রশ্ন ও উত্তর (কিউ এবং এ) অধিবেশনের ব্যবস্থা করুন ● শ্রেণীকক্ষ/ওয়ার্কশপ নির্দেশনার জন্য অধিবেশন পরিকল্পনা তৈরি করুন।
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>শিক্ষার্থীদের সক্ষমতা ও শিখন সামর্থ্য অনুসারে প্রশিক্ষণে ব্যাপক ধরনের পদ্ধতি প্রয়োগ করা যেতে পারে। শিক্ষার্থীদের ভিতর দক্ষতা স্থানান্তর করতে প্রশিক্ষকদেরকে সঠিক নির্দেশনা পদ্ধতি নির্বাচন করতে হবে। দক্ষতা প্রশিক্ষণের সময় ব্যবহৃত কিছু সাধারণ পদ্ধতি নিচে দেওয়া হলো:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শন ● নির্দেশিত অনুশীলন ● মুক্ত অনুশীলন ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক ● সমস্যা সমাধান ● কোচিং ● সচিত্র আলোচনা ● চরিত্র/ ভূমিকা অভিনয় ● আলোচনা ● ব্রেইনস্টর্মিং ● অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কম্পিউটার
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -১: মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার
মডিউল বিবরণ	প্রতিষ্ঠানের নিয়মিত কাজে অন্য সকলের সাথে গাণিতিক পদ্ধতি যেমন, যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ প্রয়োগের জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল/ নূন্যতম সময়কাল	৪০ ঘন্টা হ
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবেন: <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মস্থলে হিসাবের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারা। ২. হিসাবের জন্য সঠিক পদ্ধতি নির্বাচন করতে পারা। ৩. কর্মস্থলে হিসাব গণনায় মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: কর্মস্থলে হিসাবের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:ক্যালকুলেটর, অফিস সফটওয়্যার সহ কম্পিউটার, প্রকল্প ডকুমেন্ট, গ্রাফস, চার্ট, টেবিল, স্প্রেড সিট, আইটেম অনুযায়ী দর তালিকা এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় উপকরণ, বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষনকেন্দ্র।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> কাজের জায়গার তথ্য হতে হিসাবের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের জায়গার তথ্য হতে হিসাবের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করুন। ২. হিসাবের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস, সরঞ্জামাদি, উপকরণ ও কর্মস্থলের তথ্য সংগ্রহ করুন। ৩. কর্মস্থলের তথ্য ভালভাবে পড়ুন। ৪. গাণিতিক পদ্ধতি গুলি জানুন (যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ, যেকোন বাস্তব মূল্যের অনুপাত যেমন পূর্ণ সংখ্যা, ভগ্নাংশ, শতাংশ, সূচক)। ৫. পরিমাপের একক সম্পর্কে জানুন (যেমন কেজি, মিটার) এবং পরিমাপ, আয়তন, ওজন, ঘনত্ব, শতাংশ ইত্যাদির ক্ষেত্রে প্রয়োগ করুন। ৬. পরিমাপের পদ্ধতি এবং একক সম্পর্কে জানুন (পরিমাপ, আয়তন, ওজন, ভর, ঘনত্ব, শতাংশ, দৈর্ঘ্য/প্রস্থ/ ঘনত্বক্ষমতা, সময়, তাপমাত্রা, বাজেট, বেতন/ মজুরি, ছুটির ন্যায্যতা, উপকরণ ব্যবহার, গতি, খরচ)। ৭. টুলস ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> হিসাবের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করা গাণিতিক পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা পরিমাপের একক ও পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা
শিখন ফলাফল -২: হিসাবের জন্য সঠিক পদ্ধতি নির্বাচন করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:ক্যালকুলেটর, অফিস সফটওয়্যার সহ কম্পিউটার, প্রকল্প ডকুমেন্ট,

	গ্রাফস,চার্ট,টেবিল,স্প্রেড সিট, আইটেম অনুযায়ী দর তালিকা এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় উপকরণ, বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষনকেন্দ্র ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ হিসাবের জন্য সঠিক পদ্ধতি নির্বাচন করা হয়/ হয়েছে । ■ পরিমাপের একক ও পদ্ধতি সঠিকভাবে অণুসরণ করা হয়/ হয়েছে ।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মস্থলের সঠিক তথ্য সংগ্রহ করণ । ২. হিসাবের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস, সরঞ্জামাদি, উপকরণ সংগ্রহ করণ । ৩. টুলস ও সরঞ্জামাদি চেক করণ (ক্যালকুলেটর ও কম্পিউটার) । ৪. সঠিক গাণিতিক পদ্ধতি নির্বাচন করণ । ৫. সঠিক পরিমাপের একক নির্বাচন করণ । ৬. সঠিক পরিমাপের পদ্ধতি ও একক নির্বাচন করণ । ৭. সঠিক প্রযুক্তি নির্বাচন করণ । ৮. টুলস ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করণ ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ● সঠিক প্রযুক্তি নির্বাচন করা । ● সঠিকগাণিতিক পদ্ধতি ব্যাখা করা । ● সঠিকপরিমাপের একক ব্যাখা করা ।
শিখন ফলাফল -৩: কর্মস্থলে হিসাব গণনায় মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার করতে পারা ।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:ক্যালকুলেটর, অফিস সফটওয়্যার সহ কম্পিউটার, প্রকল্প ডকুমেন্ট, গ্রাফস,চার্ট,টেবিল,স্প্রেড সিট, আইটেম অনুযায়ী দর তালিকা এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় উপকরণ, বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষনকেন্দ্র ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ সঠিক/প্রযোজ্য প্রক্রিয়া ব্যবহার করে হিসাব সম্পন্ন করা হয় । যেমন যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ । ■ কর্মস্থলের হিসাব কাজে পরিমাপের একক ও পদ্ধতি সঠিকভাবে প্রয়োগ করা হয় ।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. হিসাবের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস, সরঞ্জামাদি, উপকরণ সংগ্রহ করণ ২. সঠিক টুলস ও সরঞ্জামাদি ব্যবহার করণ (ক্যালকুলেটর ও কম্পিউটার) ৩. সঠিক প্রযুক্তি ব্যবহার করণ । ৪. সঠিক গাণিতিকপদ্ধতিব্যবহার করণ । ৫. গাণিতিক ভাষা, প্রতিক ও পরিভাষা ব্যবহার করণ । ৬. পরিমাপের সঠিক একক ব্যবহার করণ । ৭. সাধারণ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের জন্য সঠিক অংকভিত্তিক প্রক্রিয়া ব্যবহার করণ । ৮. হিসাব সম্পন্ন করণ । ৯. কর্মক্ষেত্রে প্রয়োগ করণ । ১০. টুলস ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করণ ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ● পরিমাপনের বিভিন্ন একক ও গাণিতিক পদ্ধতিব্যবহার করে হিসাব জানা ।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -২:কর্মস্থলে যোগাযোগ
মডিউল বিবরণ	<p>কর্মস্থলে যোগাযোগ সম্পাদন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p> <p>ইহাতে যথাযথ যোগাযোগ সরঞ্জামাদী ব্যবহার করে তথ্য/নির্দেশনা গ্রহন, অনুধাবন, পৌছানো এবং নথিভুক্ত করতে মৌখিক ও লিখিত ধরনের যোগাযোগ ব্যবহার অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p>
নমিনাল সময়কাল	৩০ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	<p>মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ্য হবে:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. মৌখিক নির্দেশনা গ্রহন করতে পারা ২. মৌখিক ও লিখিত তথ্য/নির্দেশনা ব্যাখ্যা করতে পারা ৩. মৌখিক ও লিখিত আকারের যোগাযোগ ব্যবহার করে নির্দেশনা পৌঁছে দিতে পারা ৪. লিখিত নথি সম্পাদন করতে পারা ৫. কর্মস্থলে সভা ও আলোচনায় অংশগ্রহন করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: মৌখিক নির্দেশনা গ্রহন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে প্রয়োজনীয় পেপার, পেনসিল/বলপেন, শিক্ষণ উপকরণ, রেফারেন্স বই ও ম্যানুয়াল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> নির্দেশনাসমূহ পড়া এবং ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে স্পষ্টভাবে জানতে অথবা আরও তথ্য পেতে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হয়/ হয়েছে তথ্য/নির্দেশনা রেকর্ড করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কৃত্রিম (সাজানো) গ্রাহক ও প্রেরক দল প্রস্তুত করণ ২. মৌখিক নির্দেশনা গ্রহন করার জন্য প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামাল সংগ্রহ করণ ৩. মৌখিক নির্দেশনার জন্য টেক্সট (বিষয়বস্তু) সংগ্রহ করণ ৪. মৌখিক নির্দেশনার উপর টেক্সট (বিষয়বস্তু)টি ব্যাখ্যা করণ ৫. ধারণা স্পষ্ট করতে অথবা আরও তথ্য পেতে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করণ ৬. প্রয়োজনীয় তথ্য/নির্দেশনা রেকর্ড করণ ৭. শিখন ফলাফল সারসংক্ষেপ করণ ৮. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> তথ্য/নির্দেশনা কী তা ব্যাখ্যা করা প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করা প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করার কৌশল বর্ণনা করা নির্দেশনা রেকর্ড করার উপকারিতা ব্যাখ্যা করা।

শিখন ফলাফল -২: মৌখিক ও লিখিততথ্য/নির্দেশনা ব্যাখ্যা করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে প্রয়োজনীয়পেপার, পেন্সিল/বলপেন, শিক্ষণ উপকরণ, রেফারেন্স বই ও ম্যানুয়াল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ লিখিত নির্দেশনা এবং কর্মস্থলের গাইডলাইনসমূহ ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে ■ অর্পিত কাজে সঠিকভাবে সাড়া দেওয়া হয়/ হয়েছে ■ দৈনন্দিন (রুটিন) লিখিত নির্দেশনাসমূহ ধারাবাহিকভাবে অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থল সুপারভাইজারের কাছে মতামত (ফিডব্যাক) প্রদান করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত নির্দেশনা ও কর্মস্থলের গাইডলাইনসমূহ সংগ্রহ করণ ২. লিখিত নির্দেশনা ও কর্মস্থলের গাইডলাইনসমূহ ব্যাখ্যা করণ ৩. কর্মস্থলে অর্পিত কাজসমূহ সনাক্ত করণ ৪. অর্পিত কাজে সঠিকভাবে সাড়া দিন ৫. দৈনন্দিন (রুটিন) লিখিত নির্দেশনাসমূহ ধারাবাহিকভাবে অনুসরণ করণ ৬. কর্মস্থল সুপারভাইজারের কাছে নির্দেশনার উপর মতামত (ফিডব্যাক) প্রদান করণ ৭. শিখন ফলাফল সারসংক্ষেপ করণ ৮. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ● কর্মস্থলে লিখিত নির্দেশনা ও গাইডলাইনসমূহের গুরুত্ব বর্ণনা করা। ● কর্মস্থলে অর্পিত কাজের গুরুত্ব বর্ণনা করা ● নির্দেশনার উপর মতামত (ফিডব্যাক) প্রদান করার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৩: মৌখিক ও লিখিত আকারের যোগাযোগ ব্যবহার করে নির্দেশনা পৌঁছে দিতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে, পেপার, পেন্সিল/বলপেন, শিক্ষণ উপকরণ, রেফারেন্স বই ও ম্যানুয়াল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ নির্দেশনা পাঠাতে প্রাসঙ্গিক যোগাযোগ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে ■ যথাযথ নন-ভার্বাল যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে ■ যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ সনাক্ত ও অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে ■ যোগাযোগের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী চালনা করা এবং ইহাদের ট্রটিসমূহ সনাক্ত করা ও রিপোর্ট প্রদান করা হয়/ হয়েছে ■ যথাযথ ফর্ম ব্যবহার করে তথ্য পৌঁছানো হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. নির্দেশনা পাঠানোর মত একটি কৃত্রিম (সাজানো) যোগাযোগ পদ্ধতি আয়োজন করণ ২. নির্দেশনা পৌঁছানোর জন্য প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামাল সংগ্রহ করণ ৩. মৌখিক ও লিখিত নির্দেশনা সম্পর্কিত বিষয়বস্তু (পাঠ) সংগ্রহ করণ ৪. নির্দেশনা পাঠাতে যথাযথ অ-বাচনিক (নন-ভার্বাল) যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার করণ ৫. যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ সনাক্ত করণ ৬. সনাক্তকৃত যোগাযোগের চ্যানেল অনুসরণ করণ ৭. যোগাযোগের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সনাক্ত করণ

	<p>৮. যোগাযোগের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সঠিকভাবে ব্যবহার করুন</p> <p>৯. যোগাযোগের টুলস্-এর ট্রেটিসমূহ সনাক্ত করুন</p> <p>১০. সনাক্তকৃত ট্রেটিসমূহ সম্পর্কে রিপোর্ট করুন</p> <p>১১. তথ্য পৌঁছাতে সঠিক ফর্ম/টেমপ্লেট নির্বাচন করুন</p> <p>১২. তথ্য পৌঁছাতে নির্বাচিত ফর্ম/টেমপ্লেট ব্যবহার করুন</p> <p>১৩. শিখন ফলাফল সারসংক্ষেপ করুন</p> <p>১৪. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<p>১. যোগাযোগ পদ্ধতি বর্ণনা করা</p> <p>২. সনাক্তকৃত যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ উল্লেখ করা</p> <p>৩. যোগাযোগের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী বর্ণনা করা</p> <p>৪. তথ্য পৌঁছানোর জন্য ব্যবহৃত ফর্ম/টেমপ্লেট ব্যাখ্যা করা।</p>
শিখন ফলাফল -৪: লিখিত নথি সম্পন্ন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে প্রয়োজনীয় পেপার, পেনসিল/বলপেন, শিক্ষণ উপকরণ, রেফারেন্স বই ও ম্যানুয়াল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ সঠিকভাবে এবং সময়মতো সকল প্রয়োজনীয় নথিভুক্তি সম্পন্ন করা হয়/ হয়েছে ■ অনুমোদিত ফর্ম বা ডকুমেন্ট ব্যবহার করে কর্মক্ষেত্রের তথ্য নথিভুক্ত করা হয়/ হয়েছে ■ লিখিত তথ্য / নির্দেশনা যথাযথ কর্মীদের কাছে প্রেরণ করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় স্ট্যান্ডার্ড মক ফর্ম ও নথি সংগ্রহ করুন ২. বিভিন্ন ফর্ম ও টেমপ্লেট-এর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করুন ৩. ফর্ম পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় ডাটা সংগ্রহ করুন ৪. ফর্ম/টেমপ্লেট-এ প্রয়োজনীয় ডাটাপূরণ করুন ৫. সকল নথি লিখিত আকারে সংকলন/জমা করুন ৬. রেকর্ডকৃত নথিতে ট্রেটি সনাক্ত করুন ৭. রেকর্ডকৃত নথির ট্রেটিসমূহ সংশোধন করুন ৮. উদ্ধৃতন কর্মকর্তার নিকট রেকর্ডকৃত লিখিত নথি দাখিল করুন ৯. শিখন ফলাফল সারসংক্ষেপ করুন ১০. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মস্থলে ব্যবহৃত গুরুত্বপূর্ণ সাধারণ ফর্ম ও টেমপ্লেট বর্ণনা করা ■ লিখিত নথিভুক্তকরণ প্রক্রিয়া বর্ণনা করা ■ লিখিত আকারে উপাত্ত রেকর্ড করার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৫: কর্মস্থলে সভা ও আলোচনায় অংশগ্রহণ করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে প্রয়োজনীয় পেপার, পেনসিল/বলপেন, শিক্ষণ উপকরণ, রেফারেন্স বই ও ম্যানুয়াল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ঘোষনাকৃত এজেন্ডা অনুসরণ করে সভাসমূহ নিয়মিত এবং যথাসময়ে আয়োজন করা হয়/ হয়েছে ■ সভার আলোচনাগুলো সভার উদ্দেশ্য এবং প্রতিষ্ঠিত প্রোটোকল এর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ করা হয়/ হয়েছে ■ বাধাহীনভাবে মতামত প্রকাশ করা হয়/ হয়েছে

	<ul style="list-style-type: none"> ■ সভার সিদ্ধান্তসমূহগ্রহণ ও বাস্তবায়ন করা
<p>কর্মসম্পাদন গাইড</p>	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় মালামাল ও নথি সংগ্রহ করুন ২. সভার তারিখ ও আলোচ্যসূচি নির্বাচন করুন ৩. অংশগ্রহনকারীদের তালিকা প্রস্তুত করুন ৪. অংশগ্রহনকারীদের সাথে যোগাযোগ করুন ৫. সভার স্থান/ওয়ার্কশপ প্রস্তুত করুন ৬. সভায় অংশগ্রহনকারীদের অংশগ্রহন/উপস্থিতি নিশ্চিত করুন ৭. সভায় অংশগ্রহনকারীদের হাজিরা নিন ৮. সভার আলোচ্যসূচি বর্ণনা করুন ৯. আলোচ্যসূচি অনুসারে সভা পরিচালনা করুন ১০. সভার উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ইনপুট প্রদান/গ্রহন করুন ১১. কোনোপ্রকার বাধা ছাড়া মতামত প্রকাশ করুন ১২. আলোচ্যসূচির সাথে প্রাসঙ্গিক প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করুন ১৩. সভার নোট নিন ১৪. সভার মিনিটস্ রেকর্ড করুন ১৫. সভার সিদ্ধান্তসমূহ বাস্তবায়ন করুন ১৬. শিখন ফলাফল সারসংক্ষেপ করুন ১৭. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।
<p>সহায়ক যোগ্যতা</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ কোনো সভা আয়োজন করার পদ্ধতি বর্ণনা করা ■ সভাআয়োজনের উপকারিতা বর্ণনা করা ■ সভায় অংশগ্রহনের গুরুত্ব বর্ণনা করা ■ সভার আলোচ্যসূচি ব্যাখ্যা করা ■ মতামত ও প্রশ্নের মধ্যে পার্থক্য করা ■ প্রশ্ন করার কৌশল ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -৩: দলীয় পরিবেশে কাজ করা
মডিউল বিবরণ	এই অধ্যায়ে দলগত পরিবেশে কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাব (KSA) বর্ণনা করা হয়েছে। এতে দলের ভূমিকা এবং সুযোগ সংজ্ঞায়িত করা, ব্যক্তির একক ভূমিকা এবং দায়িত্ব চিহ্নিত করা এবং দলের সদস্য হিসাবে দলের আলোচনায় অংশগ্রহণ এবং দায়িত্ব অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২০ ঘণ্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সক্ষম হবেন: <ol style="list-style-type: none"> ১. দলের কর্তব্য ও কাজের পরিধি সংগ্রহ করতে পারা ২. ব্যক্তিগত দায়িত্ব ও কর্তব্য সনাক্ত করতে পারা ৩. দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহণ করতে পারা। দলের একজন সদস্য হিসেবে কাজ করতে পারা
শিখন ফলাফল -১: দলের কর্তব্য ও কাজের পরিধি সংগ্রহ করা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (এসওপি), কাজের বর্ণনা (জেডি), অপারেশনস্ ম্যানুয়াল (ওএম), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ প্রাপ্ত তথ্যের উৎস থেকে দলের কর্তব্য ও কাজের পরিধি ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে ■ দলগত আলোচনা ও অন্যান্য বাইরের উৎস থেকে দল কাঠামো, দায়িত্ব এবং রিপোর্টিং সম্পর্ক সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. সংশ্লিষ্ট নথি যেমন-স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (এসওপি), কাজের বর্ণনা (জেডি), অপারেশনস্ ম্যানুয়াল (ওএম), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো ইত্যাদি সংগ্রহ করুন ২. একটি দলের দায়িত্ব ও কর্তব্য বর্ণনা করুন ৩. দলগত আলোচনা ও অন্যান্য বাইরের উৎস থেকে দল কাঠামো বর্ণনা করুন ৪. দলগত আলোচনা ও অন্যান্য বাইরের উৎস থেকে দলের দায়িত্ব বর্ণনা করুন ৫. দলগত আলোচনা ও অন্যান্য বাইরের উৎস থেকে দলের রিপোর্টিং সম্পর্ক ব্যাখ্যা করুন। ৬. যোগাযোগের প্রক্রিয়া সম্পর্কে আলোচনা করুন ৭. রিপোর্টিং কাঠামো সম্পর্কে আলোচনা করুন ৮. শিখন ফলাফল সারসংক্ষেপ করুন ৯. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ● একটি দলের দায়িত্ব ও কর্তব্য বর্ণনা করা ● দলগত কাজের উপকারিতা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -২: ব্যক্তিগত দায়িত্ব ও কর্তব্য সনাক্ত করতে পারা	

শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে কাজের বর্ণনা (জেডি), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ দলে ব্যক্তির দায়িত্ব ও কর্তব্য সনাক্ত করা হয় ▪ দলে একজন ব্যক্তিরসাথে দলের অন্যান্য সদস্যদের কাজের সম্পর্ক ব্যাখ্যা ও স্পষ্ট করা হয়। ▪ দলের সাথে বাইরের সংশ্লিষ্টদের রিপোর্টিং সম্পর্ক নির্দিষ্ট ও ব্যাখ্যা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. সংশ্লিষ্ট নথি যেমন-কাজের বর্ণনা (জেডি), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো ইত্যাদি সংগ্রহ করুন ২. দলে ব্যক্তির দায়িত্ব ও কর্তব্য বর্ণনা করুন ৩. দলগত আলোচনা ও অন্যান্য বাইরের উৎস থেকে দলের দায়িত্ব বর্ণনা করুন ৪. একটি দলে একজন ব্যক্তিরসাথে দলের অন্যান্য সদস্যদেরকাজের সম্পর্ক বর্ণনা করুন ৫. দলের সাথে বাইরের সংশ্লিষ্টদের রিপোর্টিং সম্পর্ক ব্যাখ্যা করুন ৬. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ● একটি দলে ব্যক্তিরদায়িত্বও কর্তব্য বর্ণনা করা ● রিপোর্টিং কাঠামো বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৩: দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহনকরতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (এসওপি), কাজের বর্ণনা (জেডি), অপারেশনস্ ম্যানুয়াল (ওএম), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ দলের কাজের পরিকল্পনা তৈরি করতে মতামত বা ধারণা প্রদান করা হয়/ হয়েছে ▪ দলের কাজের মানোন্নয়নে সুপারিশ প্রদান করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. সংশ্লিষ্ট টুলস, নথিপত্র ও উপকরণ সংগ্রহ করুন ২. একটি সাজানো (কৃত্রিম) দল গঠন করুন ৩. দলীয় কাজ সম্পর্কিত ধারণা বর্ণনা করুন ৪. দলীয় কাজের ধারণা ব্যাখ্যা করুন ৫. দলীয় কাজ সম্পর্কিত ধারণা স্পষ্ট করতে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করুন ৬. দলের কাজের পরিকল্পনা তৈরি করতে ধারণা দিন ৭. দলের কাজের পরিকল্পনা উন্নত করতে আরও ভালো সুপারিশ প্রদান করুন ৮. কাজের পরিকল্পনার উপর মতামত সংগ্রহ বা প্রদান করুন। ৯. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	১. দলগত আলোচনার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারা
শিখন ফলাফল -৪: দলের একজন সদস্য হিসেবে কাজ করা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে কাজের বর্ণনা (জেডি), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ দলের কার্যক্রম ও উদ্দেশ্য আলোচনায় দলের সদস্যদের সাথে আন্তঃযোগাযোগ করতে যোগাযোগের কার্যকর ফর্ম ব্যবহৃত হয়/ হয়েছে ▪ যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে ▪ ওইচএস (পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা) অনুশীলন অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে।

কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় টুলস্, মালামাল ও নথি যেমন-কাজের বর্ণনা (জেডি), প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো ইত্যাদি সংগ্রহ করুন ২. যোগাযোগের কার্যকর ফর্মসমূহ সনাক্ত করুন ৩. দলের কার্যক্রম ও উদ্দেশ্য আলোচনায় দলের সদস্যদের সাথে আন্তঃযোগাযোগ করতে যোগাযোগের কার্যকর ফর্ম ব্যবহার করুন ৪. যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ সনাক্ত করুন ৫. সনাক্তকৃত যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ ব্যবহার করুন ৬. নিরাপত্তা নির্দেশনাগুলি মেনে চলুন ৭. টুলস্ ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ একটি দলে কিভাবে কাজ করতে হয় তা বর্ণনা করা ■ ওইচএস (পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা) অনুশীলন ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয়

	সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -৪:কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন
মডিউল বিবরণ	কর্মস্থলে ৫-এস প্রয়োগ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ইহাতে কর্মস্থলে বাছাইকরণ, শৃঙ্খলাবিধান,জঞ্জালমুক্তকরণ, মানসম্মতকরণ এবং টেকসইকরণ কর্মতৎপরতা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২০ঘণ্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটিরঅনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ্য হবেন: ১. অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্রঅপসারণ বা অবমুক্ত করার জন্য বাছাই করতে পারা ২. কর্মস্থলে জিনিসপত্র শৃঙ্খলাবিধান করা ৩. কর্মস্থল জঞ্জাল মুক্ত করতে পারা ৪. কর্মতৎপরতা মানসম্মত করতে পারা হাউজকিপিং কর্মতৎপরতা টিকিয়ে বা অব্যাহত রাখতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র অপসারণ বা অবমুক্ত করার জন্য বাছাই করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্তঃ বাস্তব কর্মস্থল বা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম,কোম্পানি ম্যানুয়েল,কর্মক্ষেত্র পরিচ্ছন্নতার নীতিমালা ও মানদণ্ড,বিবরণ নথি বই, ইনভেন্টরি ফর্ম ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মস্থলের প্রয়োজনীয় ও অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সনাক্ত ও আলাদা করা করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থল থেকে অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র অপসারণ ও ফেলে দেয়াহয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থলের প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের ইনভেন্টরি হালনাগাদ ও তা সংরক্ষণ করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মস্থলের জন্য প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সনাক্ত করুন ২. কর্মস্থলের জন্য অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সনাক্ত করুন ৩. অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র জমা করার জন্য উপযুক্ত স্থান নির্বাচন করুন ৪. অবমুক্ত করার জন্য অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সংগ্রহ/বাছাই করুন ৫. বাছাইকৃত অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র নির্ধারিত স্থানে অবমুক্ত করুন ৬. অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের রেকর্ড রাখুন ৭. প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের ইনভেন্টরি হালনাগাদ ও তা সংরক্ষণ করুন ৮. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র ফেলে দেয়ার উদ্দেশ্য বর্ণনা করা ■ অবমুক্ত করাহবে এমন অপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্র বাছাই করার উদ্দেশ্য বর্ণনা করা ■ ইনভেন্টরি সিস্টেমের গুরুত্ব বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -২: কর্মস্থলে জিনিসপত্র শৃঙ্খলাবিধান করতে পারা	

শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্তঃ বাস্তব কর্মস্থল বা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম,কোম্পানি ম্যানুয়েল, কর্মক্ষেত্রে পরিচ্ছন্নতার নীতিমালা ও মানদণ্ড,বিবরণ নথি বই, ইনভেন্টরি ফর্ম ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ সনাক্তকরণ মার্কসহ কর্মস্থলের জন্য প্রাসঙ্গিক প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সরবরাহ ও তা ক্রমানুসারে সাজানো হয়/ হয়েছে ■ প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র রাখার জন্য উপযুক্ত জায়গা সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ■ প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র তাদের নির্ধারিত জায়গায় আছে কিনা তা নিয়মিতভাবে যাচাই করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মস্থলের জন্য প্রাসঙ্গিক প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সনাক্ত করুন ২. প্রাসঙ্গিক প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের সাথে ট্যাগ সনাক্তকরণ চিহ্ন লাগান ৩. ট্যাগ সনাক্তকরণ চিহ্ন লাগানো জিনিসপত্র ক্রমানুসারে সাজান ৪. প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র রাখার জন্য উপযুক্ত জায়গা নির্বাচন করুন ৫. প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র তাদের নির্বাচিত জায়গায় জমা করুন ৬. প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের রেকর্ড তৈরি করুন ৭. প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের ইনভেন্টরি হালনাগাদ করুন ও প্রক্রিয়া চলমান রাখুন ৮. হালনাগাদকৃত প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র নির্ধারিত জায়গায় আছে কিনা তা নিয়মিত যাচাই করুন ৯. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ইনভেন্টরি সিস্টেম বর্ণনা করা ■ প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র সাজানোর পদ্ধতি বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৩: কর্মস্থল জঞ্জাল মুক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্তঃ বাস্তব কর্মস্থল বা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম,কোম্পানি ম্যানুয়েল, কর্মক্ষেত্রে পরিচ্ছন্নতার নীতিমালা ও মানদণ্ড,বিবরণ নথি বই, ইনভেন্টরি ফর্ম ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ কাজের সময়ের পূর্বে, কাজের সময় ও কাজের পর কর্মস্থল ঝরঝরে, পরিষ্কার ও পরিপাটি রাখা হয়/ হয়েছে ■ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী পরিষ্কার রাখা হয়/ হয়েছে ■ প্রয়োজনমত টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর ছোট-খাট ত্রুটি মেরামত করা হয়/ হয়েছে ■ ত্রুটিপূর্ণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সম্পর্কে কর্তৃপক্ষকে অবহিত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন ২. কর্মস্থল জঞ্জালমুক্ত করনের জন্য টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল সংগ্রহ করুন ৩. কর্মস্থল শুকনা অবস্থায় ঝাড়ু দিন ৪. কর্মস্থল প্রয়োজনমত ভিজা অবস্থায় ঝাড়ু দিন ৫. কর্মস্থল জঞ্জালমুক্ত করনের জন্য টুলস্ ও সরঞ্জামাদী পরিষ্কার করুন ৬. কর্মস্থল জঞ্জালমুক্ত করনের জন্য টুলস্ ও সরঞ্জামাদী পরিষ্কার করার পর শুকান ৭. ত্রুটিপূর্ণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সনাক্ত করুন ৮. প্রয়োজনমত টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর ছোট-খাট ত্রুটি মেরামত করুন ৯. ত্রুটিপূর্ণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সম্পর্কে কর্তৃপক্ষকে অবহিত করুন

	<p>১০. সরঞ্জামাদি ও মালামালসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন ১১. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মস্থল জঞ্জালমুক্ত করনের পদ্ধতি বর্ণনা করা ■ জঞ্জালমুক্ত করনের টুলস্ মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের পদ্ধতি বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৪:কর্মতৎপরতা মানসম্মত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্তঃ বাস্তব কর্মস্থল বা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম,কোম্পানি ম্যানুয়েল, কর্মক্ষেত্র পরিচ্ছন্নতার নীতিমালা ও মানদণ্ড,বিবরণ নথি বই, ইনভেন্টরি ফর্ম ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মস্থলে কর্মতৎপরতা সম্পাদন করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থলে শোভনতা বজায় রাখা হয়/ হয়েছে ■ দুর্ঘটনা সম্পর্কে কর্তৃপক্ষকে অনতিবিলম্বে অবহিত করা হয়/ হয়েছে ■ ওএইচএস পদ্ধতি অনুসারে কর্মসম্পাদন করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন ২. ম্যানুয়াল ও গাইডলাইনসমূহ সংগ্রহ করুন। ৩. ম্যানুয়াল ও গাইডলাইনসমূহ সঠিকভাবে পড়ুন ৪. নির্দেশনা অনুসারে কর্মস্থল কর্মতৎপরতা সম্পাদন করুন ৫. কর্মস্থলে শোভনতা বজায় রাখুন ৬. দুর্ঘটনার স্তর সনাক্ত করুন ৭. দুর্ঘটনা সম্পর্কে কর্তৃপক্ষকে অবহিত করুন ৮. কাজ করার সময় ওএইচএস পদ্ধতি বজায় রাখুন ৯. মালামালসমূহ ও নথিপত্র নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন ১০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মস্থল ম্যানুয়াল ও গাইডলাইন সম্পর্কে বর্ণনা করা ■ ওএইচএস পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৫:হাউজকিপিং কার্যক্রম টিকিয়ে বা অব্যাহত রাখতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্তঃ বাস্তব কর্মস্থল বা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম,কোম্পানি ম্যানুয়েল, কর্মক্ষেত্র পরিচ্ছন্নতার নীতিমালা ও মানদণ্ড,বিবরণ নথি বই, ইনভেন্টরি ফর্ম ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ৫-এস পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা হয়/ হয়েছে ■ ৫-এস পদ্ধতি বাস্তবায়নে বাধাসমূহ সনাক্ত, উন্নয়ন সুপারিশ এবং তদানুযায়ী ব্যবস্থা গ্রহন করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ৫-এস পদ্ধতি সনাক্ত করুন ২. ৫-এস পদ্ধতি ব্যাখ্যা করুন ৩. ৫-এস পদ্ধতি প্রদর্শন করুন ৪. হাউজকিপিং কার্যক্রম অব্যাহত রাখতে বাধাসমূহ সনাক্ত করুন ৫. হাউজকিপিং কার্যক্রমে উন্নয়ন ঘটাতে পদক্ষেপসমূহ সুপারিশ করুন

	৬. সুপারিশ অনুসারে ব্যবস্থা গ্রহণ করুন
সহায়ক যোগ্যতা	▪ ৫-এস পদ্ধতি বর্ণনা করা।

কোর্স কার্যক্রম	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল-৫:পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন
মডিউল বিবরণ	<p>কর্মস্থলে পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) সম্পর্কিত বিধিমালা এবং প্রাতিষ্ঠানিক আবশ্যিক শর্তাবলী মেনে চলার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p> <p>ইহাতে কর্মস্থলের ওএইচএস নীতিমালা ও পদ্ধতি, ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ব্যবস্থা অনুসরণ, হাজার্ড ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ, জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান এবং ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য বজায় সম্পর্কিত কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p>
নমিনাল সময়কাল	৩০ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	<p>মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সক্ষম হবেন:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ওএইচএস নীতিমালা ও পদ্ধতিসমূহ সনাক্ত করতে পারা ২. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ব্যবস্থা (পদক্ষেপ) প্রয়োগ করতে পারা ৩. হাজার্ড ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করতে পারা ৪. জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করতে পারা ৫. ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য (কল্যান) বজায় রাখতে পারা।
শিখন ফলাফল -১:ওএইচএস নীতিমালা ও পদ্ধতিসমূহ সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:প্রশিক্ষণ পরিবেশে ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই), শিক্ষণ নির্দেশিকা, নিরাপত্তার চিহ্নসমূহ, জরুরী নির্গমন পথ, প্রদর্শক উপকরণ ও হ্যান্ডআউটস
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ওএইচএস নীতিমালা ও নিরাপত্তা অপারেটিং পদ্ধতিসমূহ উন্মুক্ত ও ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে নিরাপত্তা চিহ্ন ও সংকেতসমূহ সনাক্ত ও অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে জরুরী সাড়া, খালিকরন পদ্ধতি ও অন্যান্য সম্ভাব্য (আকস্মিক) ঘটনার জন্য পদক্ষেপ নির্ধারণ করা হয়/ হয়েছে কর্মস্থলের নিরাপত্তা অবস্থা (পরিবেশ) কর্তৃপক্ষকে নিয়মিতভাবে অবহিত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ওএইচএস নীতিমালা, নিরাপত্তা সংকেতসমূহ, জরুরী বর্হিগমন পরিকল্পনা এবং নিরাপত্তাবিধিমালা ও নিয়ম-কানূনের তালিকা সংগ্রহ করণ ২. ওএইচএস নীতিমালা বর্ণনা করণ ৩. নিরাপত্তা সংকেতসমূহ দৃষ্টিসীমারভিতরে প্রদর্শন করণ ৪. নিরাপত্তা চিহ্নসমূহ ও দৃশ্যমান উপকরণসমূহ দৃশ্যমান জায়গায় ঝুলান ৫. নিরাপত্তা চিহ্নসমূহ ও নিয়ম-কানূনের প্রয়োগ ব্যাখ্যা করণ ৬. জরুরী বর্হিগমন পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করণ ৭. জরুরী অবস্থায় জরুরী বর্হিগমন পথ অনুসরণ করণ

	৮. নিরাপত্তা চিহ্নসমূহ এবং নিয়ম-কানুনসমূহ নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ নিরাপত্তা চিহ্নসমূহের উদ্দেশ্য বর্ণনা করা ■ নিরাপত্তা বিধিমালা ও নিয়ম-কানুন অনুসরণের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করা ■ কর্মস্থলে নিরাপত্তা চিহ্নসমূহ কী কী তা ব্যাখ্যা করা ■ নিরাপত্তা চিহ্নসমূহ ও বিধিমালা তালিকা করা ■ সকল নিরাপত্তা চিহ্নসমূহ ও বিধিমালা ব্যবহার করা ■ জরুরী বর্হিগমন পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -২:ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ব্যবস্থা (পদক্ষেপ) প্রয়োগ করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:প্রশিক্ষণ পরিবেশে ওএইচএস স্ট্যান্ডার্ডস্, ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই), ওএইচএস পলিসি ইত্যাদি
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) ও যথাযথ পোষাক পরিধান এবং ব্যবহারের পর তা সংরক্ষণ করা হয়/ হয়েছে ■ একটি পরিষ্কার ও পরিপাটি কর্মস্থল বজায় রাখা হয়/ হয়েছে ■ ওএইচএস সরঞ্জামাদী সচল এবংনিয়ম-কানুনের সাথে সংগতিপূর্ণ রাখতে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদী সংগ্রহ করুন ২. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদীর অবস্থা যাচাই করুন ৩. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদী ব্যবহার করুন ৪. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদীর রক্ষণাবেক্ষণ সম্পাদন করুন ৫. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদী নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদীর ব্যবহার বর্ণনা করা ■ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী কিভাবে ব্যবহার করতে হয় তা বর্ণনা করা ■ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী ব্যবহারের ইতিবাচক ও নেতিবাচক দিকগুলো ব্যাখ্যা করা ■ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন কর্মস্থল বোঝা।
শিখন ফলাফল -৩:হাজার্ড ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: প্রশিক্ষণ পরিবেশে বাংলাদেশ ওএইচএস স্ট্যান্ডার্ডস্, ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই), আপদের তালিকা, অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ, ওএইচএস পলিসি ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ বিপদ এবং ঝুঁকি সনাক্ত করা, মূল্যায়ন করা এবং নিয়ন্ত্রন করা ■ সহনশীল সীমার শর্তাবলী চিহ্নিত করা ■ বিপদ ও ঝুঁকি থেকে উদ্ধৃত দূর্ঘটনা কর্তৃপক্ষের নিকট রিপোর্ট করা ■ দূর্ঘটনার বিস্তারিত বিবরণ নথিভুক্ত করা
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. হাজার্ড চেকলিস্ট সংগ্রহ করুন ২. কর্মস্থল পর্যবেক্ষণ করুন ৩. হাজার্ড ও ঝুঁকি সনাক্ত করুন ৪. ঝুঁকির স্তর নির্ধারণ করুন ৫. ঝুঁকি হ্রাস করুন

	৬. ঝুঁকি দূর করণ ৭. সংঘটিত ঘটনা সম্পর্কে কর্তৃপক্ষকে অবহিত করণ ৮. ঘটনার কারন রেকর্ড করণ ৯. অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ চালনা করণ ১০. জরুরী পদ্ধতি অনুসরণ করা হয় ১১. জরুরী পরিকল্পনা ও পদ্ধতি অনুসারে কাজ করণ ১২. মালামাল ও নথিসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ হাজার্ড ও ঝুঁকি বর্ণনা করা ■ হাজার্ড ও ঝুঁকির মধ্যে পার্থক্য করা ■ বিভিন্ন ধরনের হাজার্ড কিভাবে নিয়ন্ত্রন করা হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৪:জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: প্রশিক্ষণ পরিবেশে বাংলাদেশ ওএইচএস স্ট্যান্ডার্ডস্, অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ, ওএইচএস পলিসি ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ-তে সাড়া দেওয়া হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থল জরুরী পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে ■ জরুরী সাড়া পরিকল্পনা ও পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	ধাপসমূহ: ১. অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ সনাক্ত করণ ২. কর্মস্থল জরুরী পদ্ধতি ব্যাখ্যা করণ ৩. অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ বাজান ৪. অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহ-তে সাড়া দিন ৫. কর্মস্থল জরুরী পদ্ধতি অনুসরণ করণ ৬. জরুরী সাড়া পরিকল্পনা ও পদ্ধতি বাস্তবায়ন করণ
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ অ্যালার্ম ও বিপদসংকেত ডিভাইসসমূহবর্ণনা করা ■ জরুরী সাড়া পরিকল্পনা ও পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৫:ব্যক্তিগত স্বাচ্ছন্দ্য (কল্যান) বজায় রাখতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: প্রশিক্ষণ পরিবেশে বাংলাদেশ ওএইচএস স্ট্যান্ডার্ডস্, ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই), ওএইচএস পলিসি ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ওএইচএস নীতিমালা ও পদ্ধতি মেনে চলা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থল গাইডলাইন ও পদ্ধতি অনুসারে ওএইচএস সচেতনামূলক কার্যক্রমে অংশগ্রহন করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থলে অনিরাপদ অবস্থা সংশোধন করতে প্রতিকারমূলক ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করা হয়/ হয়েছে ■ “কাজের উপযুক্ত” রেকর্ড হালনাগাদ করা ও তা বজায় রাখা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	ধাপসমূহ: ১. একটি সাজানো (কৃত্রিম) কর্মস্থল প্রস্তুত বা নির্বাচন করণ ২. ওএইচএস নীতিমালা ও পদ্ধতি সংগ্রহ করণ ৩. সাজানো (কৃত্রিম) ওএইচএস সচেতনতা মূলক কার্যক্রম আয়োজন করণ ৪. কর্মস্থল গাইডলাইন ও পদ্ধতি অনুসারে সাজানো (কৃত্রিম)ওএইচএস সচেতনামূলক

	<p>কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করুন</p> <p>৫. কর্মস্থলে অনিরাপদ অবস্থা সংশোধন করতে প্রতিকারমূলক ব্যবস্থা সনাক্ত করুন</p> <p>৬. “কাজের উপযুক্ত” রেকর্ড হালনাগাদ করা ও তা বজায় রাখুন</p> <p>৭. নথিসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ওএইচএস নীতিমালা ও পদ্ধতি বর্ণনা করা ▪ কর্মস্থল গাইডলাইন ও পদ্ধতি বর্ণনা করা ▪ কর্মস্থল অনিরাপদ অবস্থার প্রতিকারমূলক ব্যবস্থা কিভাবে নিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -৬: কনস্ট্রাকশন সেক্টরেকাজ করা
মডিউল বিবরণ	<p>কনস্ট্রাকশনসেক্টরে কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p> <p>ইহাতে কনস্ট্রাকশনসেক্টরে প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো বর্ণনা, কনস্ট্রাকশনপদ্ধতি ও প্রক্রিয়া, টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল, কর্মস্থল অনুশীলন ইত্যাদি সনাক্তকরণ, নিজের কাজেরপরিধি সাজানো এবং ওএইচএস অনুশীলন সম্পর্কিত কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p>
নমিনাল সময়কাল	২৪ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	<p>মডিউলটিরঅনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সামর্থ্য হবে:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কনস্ট্রাকশনসেক্টরের ভিতরের প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারা ২. কনস্ট্রাকশনকর্ম পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া সনাক্ত করতে পারা ৩. কনস্ট্রাকশনসেক্টরে ব্যবহৃত টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল সনাক্ত করতে পারা ৪. কনস্ট্রাকশনসেক্টরে প্রচলিত কর্মস্থল অনুশীলন সনাক্ত করতে পারা ৫. নিজের কাজেরপরিধি সাজাতে পারা ৬. ওএইচএস ব্যবস্থা অনুশীলন করতে পারা
শিখন ফলাফল -১:কনস্ট্রাকশনসেক্টরের ভিতরের প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে প্রাতিষ্ঠানিক পলিসি, অর্গানোগ্রাম, গাইডলাইনস্।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> কনস্ট্রাকশনসেক্টরের কাজের পরিধি, প্রকৃতি এবং প্রধান ক্ষেত্রগুলি নির্ধারণ করা হয় বাংলাদেশে কর্মস্থান পরিবেশের প্রেক্ষাপটে কনস্ট্রাকশনসেক্টরের প্রোফাইল নির্ধারণ করা হয়/ হয়েছে কনস্ট্রাকশনসেক্টর সংশ্লিষ্ট প্রবণতা ও প্রযুক্তি ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে সংশ্লিষ্ট নীতিমালা ও গাইডলাইনস্ সনাক্ত ও ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে কনস্ট্রাকশনকাজের গুণগতমান অর্জনের পদ্ধতি সম্পর্কিত নির্দেশনা সংগ্রহ, অনুধাবন ও স্পষ্ট করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কনস্ট্রাকশনকোম্পানির নথি/প্রোফাইলেরনমুনা সংগ্রহ করণ ২. কনস্ট্রাকশনসম্পর্কিত বর্ণনা/বার্ষিক রিপোর্ট সংগ্রহ করণ ৩. কনস্ট্রাকশনসেক্টরের কাজের পরিধি, প্রকৃতি এবং প্রধান ক্ষেত্রগুলি সনাক্ত করণ ৪. কনস্ট্রাকশনসেক্টরের কাজের পরিধি, প্রকৃতি এবং প্রধান ক্ষেত্রগুলি বর্ণনা করণ ৫. কনস্ট্রাকশনসেক্টরের প্রধান কাজ সনাক্ত করণ ৬. কনস্ট্রাকশনসেক্টরেরইনপুট/মালামাল সরবরাহকারীদের সনাক্ত করণ ৭. কনস্ট্রাকশনসেক্টরের কর্মসংস্থানের অবস্থা বর্ণনা করণ

	<p>৮. কনস্ট্রাকশনসেক্টর সংশ্লিষ্ট প্রবণতা ও প্রযুক্তি বর্ণনা করুন</p> <p>৯. সংশ্লিষ্ট নীতিমালা ও গাইডলাইনস্ ব্যাখ্যা করুন</p> <p>১০. কনস্ট্রাকশনকাজের গুণগতমান অর্জনের পদ্ধতি বর্ণনা করুন</p> <p>১১. প্রয়োজনীয় নথি ও মালামাল পুনরায় নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কনস্ট্রাকশন সেক্টরের প্রধান ক্ষেত্রগুলি বর্ণনা করা ■ প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো বর্ণনা করা ■ কনস্ট্রাকশনসেক্টরের কর্মসংস্থানের অবস্থা বর্ণনা করা ■ কনস্ট্রাকশনসেক্টরের প্রবণতা ও প্রযুক্তি বর্ণনা করা ■ কনস্ট্রাকশন কাজের গুণগতমান অর্জনের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -২: কনস্ট্রাকশনকর্ম পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া সনাক্ত করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে বাংলাদেশ জাতীয় বিল্ডিং কোড, কনস্ট্রাকশন কোম্পানির নথি/প্রোফাইল-এর নমুনা, কনস্ট্রাকশন কাজ সম্পর্কিত বর্ণনা/বার্ষিক রিপোর্ট ইত্যাদি</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ কনস্ট্রাকশনকাজের প্রক্রিয়া সনাক্ত, বর্ণনা ও ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে ■ কাজ সংশ্লিষ্ট কর্মতৎপরতা সঠিকভাবে সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ■ কাজের সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় নথি ও মালামাল সংগ্রহ করুন ২. কনস্ট্রাকশনকাজের কাজ করার পদ্ধতি সনাক্ত করুন ৩. কনস্ট্রাকশনকাজের কাজ করার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করুন ৪. কাজ করার পদ্ধতি অনুসারে কর্মতৎপরতা সম্পাদন করুন ৫. স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে কর্মতৎপরতা মূল্যায়ন করুন ৬. প্রয়োজনমত কাজের সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করুন ৭. প্রয়োজনীয় নথি ও মালামাল পুনরায় নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কনস্ট্রাকশনসেক্টরে কাজ করার পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৩: কনস্ট্রাকশনসেক্টরে ব্যবহৃত টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল সনাক্ত করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে প্রয়োজনীয় টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল ইত্যাদি</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী এবং মালামালের হালনাগাদ স্পেসিফিকেশন নিশ্চিত করতে যথাযথ ম্যানুয়াল পড়া হয়/ হয়েছে ■ নির্মাণ কাজের টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ■ কোনো টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল পাওয়া না গেলে এর বিকল্প সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল সংগ্রহ করুন ২. টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল-এর জন্য ম্যানুয়াল/এসওপি আছে কিনা তা যাচাই করুন ৩. স্পেসিফিকেশন অনুসারে টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামালচেক করুন ৪. নির্মাণ কাজের টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল প্রদর্শন করুন।

	<p>৫. টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামালবর্ননা করণ</p> <p>৬. কোনো কনস্ট্রাকশনটুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল পাওয়া না গেলে এর বিকল্প সনাক্ত করণ</p> <p>৭. টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় সংরক্ষণ করণ</p> <p>৮. কর্মস্থল পরিষ্কার করণ।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামালের ব্যবহার বর্ণনা করা ■ দৈব বা আকস্মিক ঘটনা ব্যবস্থাপনা বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৪:কর্মস্থলভিত্তিক প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ওয়ার্কশপ পলিসি, কাজের বর্ণনা, এসওপি ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মস্থল প্রয়োজনীয়তা সনাক্ত ও স্পষ্ট করা হয়/ হয়েছে ■ সকল কর্মীদের দায়িত্ব ও কর্তব্য বর্ণনা করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থলের অনুশীলন সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থলের বাধা, অসঙ্গতি ও অন্যান্য সমস্যাবলী দূর করতে সমস্যা-সমাধান কৌশল ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মস্থলে প্রয়োজনীয়তা সনাক্ত করণ ২. প্রয়োজন অনুসারেনথি ও মালামাল সংগ্রহ করণ ৩. কর্মস্থল বিধিমালা ও গাইডলাইন ব্যাখ্যা করণ ৪. সকল কর্মীদের দায়িত্ব ও কর্তব্য ব্যাখ্যা করণ ৫. কর্মস্থলের অনুশীলন বর্ণনা করণ ৬. কর্মস্থলের অনুশীলন বাস্তবায়ন করণ ৭. কর্মস্থলে সমস্যা-সমাধান কৌশল ব্যাখ্যা করণ ৮. কর্মস্থলের বাধা, অসঙ্গতি ও অন্যান্য সমস্যাবলী দূর করতে সমস্যা-সমাধান কৌশল ব্যবহার করণ ৯. টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় সংরক্ষণ করণ
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কর্মীর দায়িত্ব বর্ণনা করা ■ সমস্যা সমাধান কৌশল বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৫:নিজের কাজেরপরিধি সাজাতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে দৈনিক কাজের সিডিউল, ওয়ার্কশপ পলিসি, কাজের বর্ণনা, কাজ স্পেসিফিকেশন, ব্যক্তি বা কর্মী স্পেসিফিকেশন, প্রাতিষ্ঠানিক অর্গানোগ্রাম ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ নিজের কার্যক্রম পরিকল্পনা করা এবং কাজের অগ্রগতি সংশ্লিষ্ট স্টাফকে জানানো হয় ■ কর্মতৎপরতা সম্পূর্ণ করা হয়/ হয়েছে ■ অসুবিধা ও বাধাসমূহ সনাক্ত এবং সমাধান জানানো হয়/ হয়েছে ■ নিজের কাজ, কর্মস্থল স্ট্যান্ডার্ড-এর বিপরীতে মনিটর করা এবং কাজের উন্নতির ক্ষেত্রগুলো সনাক্ত ও সেঅনুযায়িকাজ করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. দৈনিক কাজের সিডিউল সংগ্রহ করণ

	<ol style="list-style-type: none"> ২. কাজের সিডিউল একটি কর্ম পরিকল্পনা প্রস্তুত করুন ৩. কর্ম পরিকল্পনা অনুসারে কাজ শুরু করুন ৪. সংশ্লিষ্ট অন্যান্য স্টাফদেরকে কাজের অগ্রগতি জানিয়ে দিন ৫. কর্ম পরিকল্পনা অনুসারে কর্মতৎপরতা সম্পূর্ণ করুন ৬. কর্মস্থল স্ট্যান্ডার্ড-এর সহিত কাজের তুলনা করুন ৭. কোনো সমস্যা সনাক্ত করা গেলে তার সমাধান করুন ৮. কাজের উন্নতির ক্ষেত্রগুলো বের করুন ৯. কাজের উন্নতির জন্য ব্যবস্থা গ্রহণ করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ কাজের পরিকল্পনা কিভাবে প্রস্তুত করা হয় তা বর্ণনা করা ▪ মনিটরিং ও মূল্যায়ন বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৬:ওএইচএস ব্যবস্থা অনুশীলন করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত:বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণপরিবেশে ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই)।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ সংশ্লিষ্ট ওএইচএস অনুশীলন সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ▪ সংশ্লিষ্ট ওএইচএস অনুশীলন ব্যাখ্যা ও বাস্তবায়ন করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) সংগ্রহ করুন ২. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) প্রদর্শন করুন ৩. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) সম্পর্কে আলাদাভাবে ব্যাখ্যা করুন ৪. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) ব্যবহার করুন ৫. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) রক্ষণাবেক্ষণ করুন ৬. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদী (পিপিই) নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা দিন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ওএইচএস অনুশীলন বর্ণনা করা ▪ ওএইচএস অনুশীলন-এর প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -৭:কনস্ট্রাকশন সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন বোঝা
মডিউল বিবরণ	<p>কনস্ট্রাকশনসেক্টর (ইলেক্ট্রিক্যাল) নথির ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন অনুধাবন (ব্যাখ্যা) সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p> <p>ইহাতে কনস্ট্রাকশনসেক্টর-এর তথ্য সনাক্তকরণ, ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন সনাক্তকরণ ও ব্যাখ্যা এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা পদ্ধতি প্রয়োগ সম্পর্কিত কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p>
নমিনাল সময়কাল	৩০ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	<p>মডিউলটিরঅনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সামর্থ্য হবে:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ম্যানুয়াল থেকে তথ্য সনাক্ত করতে পারা ২. ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন সনাক্ত করতে পারা ৩. ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করতে পারা ৪. ম্যানুয়াল সংরক্ষণ করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১:ম্যানুয়াল থেকে তথ্য সনাক্ত করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে নমুনা ম্যানুয়াল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> সঠিক ম্যানুয়াল সনাক্ত ও পড়া হয়/ হয়েছে টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল ও পদ্ধতির হালনাগাদ স্পেসিফিকেশন নিশ্চিত করার জন্য ম্যানুয়ালের ভার্সন ও তারিখ চেক করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল, ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ সংগ্রহ করণ ২. ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ পড়ুন ৩. ম্যানুয়ালে প্রদত্ত স্পেসিফিকেশনে সাথে টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামালচেক করণ ৪. টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল ও পদ্ধতির হালনাগাদ স্পেসিফিকেশন নিশ্চিত করতে ম্যানুয়ালের ভার্সন ও তারিখ চেক করণ ৫. টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল, ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ পুনরায় সংরক্ষণ করণ ৬. কাজের জায়গা পরিষ্কার করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> কাজ অথবা পেশাগত ম্যানুয়াল ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -২:ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন সনাক্ত করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণপরিবেশে বিভিন্ন ধরনের ড্রয়িং, স্পেসিফিকেশন, নির্দেশনা, চিহ্ন ও সংকেতসমূহ ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে টার্মস ও সংক্ষিপ্ত নামসমূহ সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে

	<ul style="list-style-type: none"> ■ চিহ্ন ও সংকেতসমূহ সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. বিভিন্ন ধরনের ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন সংগ্রহ করুন ২. ড্রয়িং-এ প্রদত্ত পরিমাপের এককসমূহ সনাক্ত করুন ৩. কনভার্সন এককগুলি সনাক্ত করুন ৪. ড্রয়িং-এ প্রদত্ত টার্মস্ ও সংক্ষিপ্ত নামসমূহ সনাক্ত করুন ৫. ড্রয়িং-এ প্রদত্ত চিহ্ন ও সংকেতসমূহ সনাক্ত করুন ৬. ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশনসমূহ পুনরায় সংরক্ষণ করুন ৭. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ জব অথবা কাজের ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন বর্ণনা করা ■ চিহ্ন এবং সংকেত-এর ব্যবহার বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -৩:ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে বিভিন্ন ধরনের ড্রয়িং, স্পেসিফিকেশন, নির্দেশনা, চিহ্ন ও সংকেতসমূহ ইত্যাদি।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশনসমূহ ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে ■ ড্রয়িং-এ প্রদত্ত সিডিউল, ডাইমেনসনস ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের ড্রয়িং ও প্রয়োজনীয় মালামাল সংগ্রহ করুন ২. ড্রয়িং চার্ট দেওয়াল/স্থানান্তরযোগ্য স্ট্যান্ড-এ ঝুলান/রাখুন ৩. ড্রয়িং-এ প্রদত্ত সকল চিহ্ন ও সংকেত সনাক্ত করুন ৪. ড্রয়িং-এ প্রদত্ত সিডিউল, ডাইমেনসনস ও স্পেসিফিকেশন সনাক্ত করুন ৫. ওয়ার্কিং ড্রয়িং বর্ণনা করুন ৬. ড্রয়িং অনুযায়ী মালামালের তালিকা প্রস্তুত করুন ৭. ড্রয়িং পুনরায় নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন ৮. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ইলেক্ট্রিক্যাল ড্রয়িং-এর শ্রেণিবিভাগ করা ■ ড্রয়িং-এ ব্যবহৃত সকল সংকেতসমূহ সনাক্ত করা ■ ড্রয়িং অনুসারে মালামালে একটি তালিকা তৈরি করা ■ ইলেক্ট্রিক্যাল ড্রয়িং-এ ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের সংকেত-এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৪:ম্যানুয়াল সংরক্ষণ করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে ওয়ার্কিং ম্যানুয়ালসমূহ
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ সংগ্রহ ও প্যাকিং করা হয়/ হয়েছে ■ নষ্ট হওয়া থেকে রক্ষা, সহজে পড়া এবং প্রয়োজনের সময় তথ্য হালনাগাদ করতে ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ সঠিকভাবে সংরক্ষণ করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ সংগ্রহ করুন ২. ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ সঠিকভাবে প্যাক করুন ৩. ম্যানুয়াল ও নথিসমূহে প্রয়োজন হলে তথ্য হালনাগাদ করুন ৪. নষ্ট হওয়া থেকে রক্ষা করার জন্য স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসারে ম্যানুয়াল ও নথিসমূহ

	সংরক্ষণ করুন ৫. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	▪ ম্যানুয়াল ও নথিসমূহের স্ট্যান্ডার্ড সংরক্ষণ পদ্ধতি বর্ণনা করা

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেকট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -৮: কনস্ট্রাকশনসেক্টরের জন্য হ্যান্ড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্-এর ব্যবহার
মডিউল বিবরণ	<p>কনস্ট্রাকশনসেক্টরের জন্য হ্যান্ড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্-এর ব্যবহার করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p> <p>ইহাতে কনস্ট্রাকশনসেক্টর-এর টুলস্ সনাক্তকরণ, হ্যান্ড টুলস্ ব্যবহার, পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার, ওএইচএস অনুশীলন এবং কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা সম্পর্কিত কর্মতৎপরতা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।</p>
ন্যূনতম সময়কাল	৩০ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	<p>মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবেন:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সনাক্তকরণে পারা ২. হ্যান্ড টুলস্ ব্যবহার করতে পারা/পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করতে পারা ৩. মৌলিক রক্ষণাবেক্ষণ সম্পাদন করতে পারা ৪. ওএইচএস অনুশীলন করতে পারা ৫. টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংরক্ষণ করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে বিভিন্ন ধরনের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> যথাযথ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী নির্বাচন করা হয়/ হয়েছে টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়/ হয়েছে হ্যান্ড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্ প্রস্তুত করা হয়/ হয়েছে পাওয়ার টুলস্-এর পাওয়ার-এর উৎস সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. বিভিন্ন ধরনের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংগ্রহ করুন ২. টুলস্ ও যন্ত্রপাতিগুলো আলাদাভাবে ওয়ার্কিং টেবিলে ক্রমানুসারে প্রদর্শন করুন ৩. ইলেকট্রিক্যাল টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর তালিকা তৈরি করুন ৪. টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর সাথে নামের ট্যাগ লাগান ৫. টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর কাজ বর্ণনা করুন ৬. টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর ব্যবহার করার সময় নিরাপত্তা সতর্কতা প্রয়োগ করুন ৭. টুলস্ ও সরঞ্জামাদীগুলো টেবিলের উপর এলোমেলোভাবে প্রদর্শন করে এগুলোকে সনাক্ত করার জন্য একটি পরীক্ষার ব্যবস্থা করুন ৮. পরীক্ষা যাচাই করুন ৯. টুলস্ ও সরঞ্জামাদীগুলো নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করুন

	১০. কর্মস্থল পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ইলেকট্রিক্যাল টুলস্ এবং সরঞ্জামাদীব্যাখ্যা করা ▪ টুলস্ এবং সরঞ্জামাদীরব্যবহার ব্যাখ্যা করা ▪ নির্মান সেক্টরে ইলেকট্রিক্যাল কাজের বিভিন্ন টুলস্ এবং সরঞ্জামাদীরপ্রকারভেদ ব্যাখ্যা করা ▪ ইলেকট্রিক্যাল কাজের সরঞ্জামাদী এবং টুলস্-এর কাজ ব্যাখ্যা করা ▪ টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর নিরাপত্তা সতর্কতা ব্যাখ্যা করা ▪ নির্মান সেক্টরে ইলেকট্রিক্যাল কাজে ব্যবহৃত সনাক্তকৃত টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর তালিকা তৈরি করা।
শিখন ফলাফল -২:হ্যান্ড টুলস্ ব্যবহার করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণপরিবেশে বিভিন্ন ধরনের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ সঠিক হ্যান্ড টুলস্ ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে ▪ সঠিকভাবে হাত ও চোখের সমন্বয় ঘটিয়ে হ্যান্ড টুলস্ ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে <p>ত্রুটিপূর্ণ অথবা অনিরাপদ হ্যান্ড টুলস্ সনাক্ত ও মেরামত করার জন্য তা চিহ্নিত করা হয়/ হয়েছে</p>
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের ধরন সনাক্ত করুন ২. কাজের ধরন অনুসারে সঠিকহ্যান্ড টুলস্ ও সরঞ্জামাদী নির্বাচন করুন ৩. নির্দিষ্ট কাজের জন্য হ্যান্ড টুলস্/সরঞ্জামাদীর (প্লায়ার্স, স্ক্রু-ড্রাইভার, নিয়ন টেস্টার, হ্যাক-স্, হাতুরী, ফাইলস, চিজেল (ছেনী), ওয়্যার স্ট্রিপার, ইলেকট্রিশিয়ান ছুরী) ব্যবহার প্রদর্শন করুন ৪. হাত ও চোখের সঠিক সমন্বয়-এর সাথে হ্যান্ড টুলস্ ব্যবহার করুন ৫. ব্যবহারের পর টুলস্ ও সরঞ্জামাদী পরিষ্কার করুন ৬. অনিরাপদ অথবা ত্রুটিপূর্ণ টুলস্ সনাক্ত করুন ৭. টুলস্ ও সরঞ্জামাদী নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন ৮. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ হ্যান্ড টুলস্-এর কাজ ব্যাখ্যা করা ▪ নির্দিষ্ট কাজের জন্য সঠিক হ্যান্ড টুলস্ ও সরঞ্জামাদীনির্বাচনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা ▪ হ্যান্ড টুলস্-এর নিরাপদ ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৩:পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণপরিবেশে বিভিন্ন ধরনের পাওয়ারটুলস্ ও সরঞ্জামাদী।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ কর্মীদের নিরাপত্তা বিবেচনায় রেখে পাওয়ার সাপ্লাইয়ের পথ নির্ধারণ করা হয়/ হয়েছে <p>ফলাফল পেতে পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করার সময় অপারেশনের সঠিক ক্রম অনুসরণ করা হয়/ হয়েছে</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ নিরাপত্তা সতর্কতা মেনে পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	ধাপসমূহ:

	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের ধরন সনাক্ত করুন ২. কাজের ধরন অনুসারে সঠিক পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী নির্বাচন করুন ৩. নির্দিষ্ট কাজের জন্য পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদীর ব্যবহার প্রদর্শন করুন ৪. কাজের জন্য পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী প্রস্তুত করুন ৫. পাওয়ার উৎস সনাক্ত করুন ৬. পাওয়ার উৎসের সাথে পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী সংযোগ করুন ৭. পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদীর সূইচ-অন করুন ৮. কাজের ধরন অনুসারে পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী ব্যবহার করুন ৯. পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদীর সূইচ-অফ করুন ১০. পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী পরিষ্কার করুন ১১. পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ পাওয়ার টুলস-এর কাজ ব্যাখ্যা করা ■ নির্দিষ্ট কাজের জন্য সঠিক পাওয়ার টুলস/সরঞ্জামাদী নির্বাচনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা ■ পাওয়ার টুলস-এর নিরাপদ ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৪:মৌলিক রক্ষণাবেক্ষণ সম্পাদন করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণপরিবেশে বিভিন্ন ধরনের টুলস ও সরঞ্জামাদী
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ টুলস ও সরঞ্জামাদীপরিষ্কার করা হয়/ হয়েছে ■ টুলস ও সরঞ্জামাদীর জন্য সঠিক লুব্রিক্যান্ট সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ■ টুলস ও সরঞ্জামাদীতে লুব্রিক্যান্ট দেওয়া হয়/ হয়েছে ■ পরিমাপ যন্ত্রপাতি পরীক্ষা ও সমন্বয় করা হয়/ হয়েছে ■ ত্রুটিপূর্ণ যন্ত্রপাতি, সরঞ্জামাদী ও আনুষঙ্গিক উপকরণ পরীক্ষা ও সংশোধন অথবা বদল করা হয়/ হয়েছে ■ টুলস ব্যবহার করার পর পরীক্ষা, মেরামত এবং প্রয়োজন হলে বদল করা হয়/ হয়েছে ■ কর্মস্থল পরিষ্কার এবং আবর্জনা ও অপ্রয়োজনীয় মালামাল মুক্ত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস ও সরঞ্জামাদীসংগ্রহ করুন ২. প্রতিটি টুল ও সরঞ্জামাদী আলাদাভাবে চেক করুন ৩. কার্টিং টুলস-এর প্রান্তগুলো ধারালো করুন ৪. পরিমাপ ইন্সট্রুমেন্টগুলো চেকও সমন্বয় করুন ৫. টুলস ও সরঞ্জামাদী থেকে ধূলা-বালি ও অন্যান্য অবাস্তবিক পদার্থ দূর করুন ৬. পরিষ্কার পানি দিয়ে টুলস ও মালামাল ধৌত করুন ৭. পানি দিয়ে ধোয়া টুলস ও সরঞ্জামাদী শুকান ৮. টুলস ও সরঞ্জামাদীর ত্রুটি পরীক্ষা করুন ৯. টুলস ও সরঞ্জামাদীর ছোট-খাট ত্রুটি মেরামত করুন ১০. ত্রুটিপূর্ণ টুলস ও সরঞ্জামাদী আলাদা করুন ১১. টুলস ও সরঞ্জামাদীতে সঠিক লুব্রিক্যান্ট লাগান ১২. টুলস ও সরঞ্জামাদী নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন

	১৩. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী কিভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করতে হয় তা বর্ণনা করা ▪ নিবারণমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি, কৌশল ও প্রক্রিয়া বর্ণনা করা ▪ নিবারণমূলক রক্ষণাবেক্ষণের উপকারিতা বর্ণনা করা ▪ টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৫:ওএইচএস অনুশীলন করতে পারা।	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে বিভিন্ন ধরনের পিপিই
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ পিপিই ব্যবহার হয়/ হয়েছে ▪ বর্জ্য মালামাল অবমুক্ত করা হয়/ হয়েছে ▪ আলাদাভাবে হ্যান্ডলিং করার জন্য হাজার্ডযুক্ত মালামাল সনাক্ত করা হয়/ হয়েছে ▪ ধূলা-বালি চাপা দিতে ডিভাইস ব্যবহার করা হয়/ হয়েছে ▪ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী ব্যবহার করার পূর্বে, ব্যবহার করার সময় ও পরে নিরাপত্তা সতর্কতা মেনে চলা হয়/ হয়েছে ▪ দুর্ঘটনা ও জরুরী অবস্থার ঘটনা সম্পর্কে রিপোর্ট দেওয়া হয়/ হয়েছে ▪ কর্মস্থল পরিষ্কার এবং আবর্জনা ও অপ্রয়োজনীয় মালামাল মুক্ত করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন ২. বিভিন্ন ধরনের হাজার্ড, ঝুঁকি এবং ইহাদের নিয়ন্ত্রন করা ব্যাখ্যা করুন ৩. বর্জ্য ও হাজার্ডমূলক মালামাল সনাক্ত করুন ৪. বর্জ্য মালামাল অবমুক্ত করার জায়গা নির্বাচন করুন ৫. নির্বাচিত জায়গায় বর্জ্য মালামাল অবমুক্ত করুন ৬. হাজার্ডমূলক মালামাল অবমুক্ত করার জায়গা নির্বাচন করুন ৭. হাজার্ডমূলক মালামাল আলাদাভাবে হ্যান্ডেল করুন ৮. নির্বাচিত জায়গায় হাজার্ডমূলক মালামাল অবমুক্ত করুন ৯. সম্ভব হলে ধূলা-বালি চাপা (দমন) করার ডিভাইস ব্যবহার করুন ১০. ঝুঁকির স্তর সনাক্ত করুন ১১. দুর্ঘটনা ও জরুরী ঘটনার ক্ষেত্রে কর্তৃপক্ষকে রিপোর্ট করুন ১২. পিপিই নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন ১৩. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ওএইচএস অনুশীলন বর্ণনা করা ▪ হাজার্ড-এর ধরনের তালিকা করা ▪ হাজার্ড-এর নিয়ন্ত্রন বর্ণনা করা ▪ হাজার্ডমূলক মালামালের হ্যান্ডলিং ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৬:টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংরক্ষণ করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মস্থল অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশে বিভিন্ন ধরনের টুলস্ ও সরঞ্জামাদী।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ফর্ম ব্যবহার করে স্টক রেজিস্টার অনুসারে টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর ইনভেন্টরি তৈরি ও

	<p>তা রেকর্ড করা হয়/ হয়েছে</p> <ul style="list-style-type: none"> টুলস্ ও সরঞ্জামাদী পরিষ্কার করে যথাযথ জায়গায় নিরাপদভাবে সংরক্ষণ করা হয়/ হয়েছে
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংগ্রহ করণ প্রতিটি টুল ও সরঞ্জামাদী আলাদাভাবে চেক করণ ক্রটিপূর্ণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী আলাদা করণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংরক্ষণের জায়গা নির্বাচন করণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী পরিষ্কার করণ নির্বাচিত জায়গায় টুলস্ ও সরঞ্জামাদী নিরাপদভাবে সংরক্ষণ করণ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংরক্ষণ করার জন্য নামের ট্যাগ অথবা আলাদা জায়গা ব্যবহার করণ। স্টক রেজিস্টার হালনাগাদ করণ কাজের জায়গা পরিষ্কার করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ইনভেন্টরি সিস্টেম বর্ণনা করা টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংরক্ষণের স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরনাম	ইলেকট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরনাম	মডিউল -৯: ইলেকট্রিক্যাল কাজ সংশ্লিষ্ট মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ।
মডিউল বিবরণ	এই মডিউলটিতে মৌলিক ইলেকট্রিক্যাল কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে ইলেকট্রিক্যাল কাজের জন্য বিভিন্ন ধরনের সরঞ্জামাদী, টুলস্, সংকেত ও ফিটিংস্-এর ব্যবহার, ভোল্টেজ ও কারেন্ট পরিমাপ সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২০ ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সামর্থ্য হবে: ১. ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্-এর সংকেত সনাক্ত করতে পারা। ২. বিভিন্ন ধরনের টুলস্/ সরঞ্জামাদী সনাক্ত করতে পারা। ৩. ইলেকট্রিক্যাল কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের ফিটিংস্ ও ফিক্সার সনাক্ত করতে পারা। ৪. ভোল্টেজ পরিমাপ করতে পারা। ৫. কারেন্ট পরিমাপ করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্-এর সংকেত সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্রে বা প্রাকৃতিক পরিবেশে ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্-এর তালিকা, সংকেত চার্ট, বিভিন্ন ধরনের বাস্তব ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্, আর্ট পেপার ও ড্রয়িং-এর আনুষঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ইলেকট্রিক্যাল সংকেত সংগ্রহ এবং ড্রয়িং অনুসারে তালিকা করা হয়। ■ ড্রয়িং-অনুযায়ী সংকেতের তালিকার সাথে সংকেতগুলি মিলানো হয়। ■ সংকেতসমূহ ফিটিংস্-এর সাথে মিলিয়ে ট্যাগ লাগানো হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজন অনুসারে পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. সংকেতসহ বিভিন্ন ধরনের বৈদ্যুতিক ফিটিংস্‌এর সংকেত চার্ট সংগ্রহ করুন। ৩. বৈদ্যুতিক ফিটিংস্‌এর চার্ট ও সংকেত অনুযায়ী ফিটিংস্‌গুলো ওয়ার্কিং টেবিলে প্রদর্শন করুন। ৪. চার্ট অনুযায়ী প্রতিটি বৈদ্যুতিক ফিটিংস্‌এর সংকেতের নাম সনাক্ত করুন। ৫. বৈদ্যুতিক ফিটিংস্‌এর সংকেতের তালিকা লিখুন এবং সংকেত অংকন করুন। ৬. বৈদ্যুতিক সংকেতের নাম লেবেল করুন। ৭. বাস্তব বৈদ্যুতিক ফিটিংস্‌গুলোর সাথে সংকেতগুলো মিল করুন। ৮. সকল মালামাল ও ফিটিংস্ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় সংরক্ষণ করুন। ৯. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ইলেকট্রিক্যাল সংকেত বর্ণনা করা। ■ বৈদ্যুতিক ফিটিংস্-এর সংকেত সনাক্ত করার গুরুত্ব বর্ণনা করা। ■ বিভিন্ন ধরনের বৈদ্যুতিক সংকেত বর্ণনা করা। ■ বৈদ্যুতিক ফিটিংস্-এর কাজ বর্ণনা করা।
শিখন ফলাফল -২: বিভিন্ন ধরনের টুলস্/ সরঞ্জামাদী সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্রে বা প্রাকৃতিক পরিবেশে ড্রিল মেশিন, গ্রাইন্ডিং মেশিন, এমিটার,

	ভোল্টমিটার, এনার্জি মিটার, এভো/ মাল্টি মিটার, মেগার, আর্থ টেস্টার, এসডব্লিউজি, নিওন টেস্টার ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট হ্যান্ড টুলস্।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী সংগ্রহ ও প্রদর্শন করা হয়। ■ টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর কাজ ও নিরাপত্তা সতর্কতা বর্ণনা করা হয়। ■ টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর তালিকা তৈরি করা এবং স্পেসিফিকেশন অনুসারে ট্যাগ লাগানো হয়। ■ টুলস্ ও সরঞ্জামাদী তালিকার উপকরণের সাথে ড্রয়িং অনুসারে মিলানো হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজন অনুসারে পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করণ। ২. বিভিন্ন ধরনের টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল সংগ্রহ করণ। ৩. টুলস্ ও সরঞ্জামাদী ওয়ার্কিং টেবিলের উপর প্রদর্শন করণ। ৪. ইলেকট্রিক্যাল টুলস্ ও সরঞ্জামাদীর নামের তালিকা তৈরি করণ। ১. ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর সাথে নাম ও নম্বর ট্যাগ লাগান। ৫. সকল মালামাল ও ফিটিংস্ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় সংরক্ষণ করণ। ৬. কাজের জায়গা পরিষ্কার করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ইলেকট্রিক্যাল কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের টুলস্ এবং সরঞ্জামাদী বর্ণনা করা। ■ ইলেকট্রিক্যাল কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের টুলস্ এবং সরঞ্জামাদীর কাজ বর্ণনা করা। ■ ইলেকট্রিক্যাল কাজের টুলস্ এবং সরঞ্জামাদী কিভাবে ব্যবহার করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৩: ইলেকট্রিক্যাল কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্রে বা প্রাকৃতিক পরিবেশে সংশ্লিষ্ট ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ বিভিন্ন ধরনের ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স সংগ্রহ ও প্রদর্শন করা হয়। ■ ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর কাজ ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করা হয়। ■ ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর তালিকা করা এবং এর সাথে নামের ট্যাগ লাগানো হয়। ■ ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স তালিকার সাথে মিলানো হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজন অনুসারে পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করণ। ২. বিভিন্ন ধরনের ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর তালিকা সংগ্রহ করণ। ৩. বাস্তব ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স সংগ্রহ করণ। ৪. ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স ওয়ার্কিং টেবিলের উপর প্রদর্শন করণ। ৫. ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর নামের তালিকা তৈরি করণ ৬. ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর সাথে নাম ও নম্বর ট্যাগ লাগান। ৭. সকল মালামাল ও ফিটিংস্ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় সংরক্ষণ করণ। ৮. কাজের জায়গা পরিষ্কার করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স সম্পর্কে বর্ণনা করা। ■ ইলেকট্রিক্যাল কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স এর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করা। ■ ইলেকট্রিক্যাল কাজের ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর কাজ ব্যাখ্যা করা। ■ ইলেকট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স-এর ইনস্টলেশন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।

শিখন ফলাফল -৪: ভোল্টেজ পরিমাপ করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে পরিবেশে এভো/ মাল্টি মিটার, ভোল্টমিটার, ১/৩ ফেজ সাপ্লাই লাইন, ভোল্টমিটারের সংযোগ ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য আনুষঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<p>অ্যাভো-মিটার অথবা মাল্টিমিটার ব্যবহার করে</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ অ্যাভো-মিটার পয়েন্টার/ স্কেল শূণ্য অবস্থানে এ্যাডজাস্ট করা হয়। ■ অ্যাভো-মিটার-এর সিলেক্টর সূইচটি প্রয়োজনমত এসি ভোল্টেজ রেঞ্জ-এ রাখা হয়। ■ ভোল্টমিটারের সংযোগ ডায়াগ্রাম অনুসারে অ্যাভো-মিটার-এর প্রোব/ টেস্ট কর্ড পাওয়ার সাপ্লাই লাইনের (ফেজ টু ফেজ অথবা ফেজ টু নিউট্রাল) সাথে সংযোগ করা হয়। ■ কর্মস্থল স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে অ্যাভো-মিটার পয়েন্টারের ডিফ্লেকশন পর্যবেক্ষণ ও রেকর্ড করা হয়। ■ প্রয়োজন অনুসারে পাওয়ার সাপ্লাই সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা হয়। <p>ভোল্টমিটার ব্যবহার করে</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ প্রয়োজন অনুসারে চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার ব্যবহার করে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন অপসারণ বা উঠানো হয়। ■ কাজের প্রয়োজন অনুসারে ভোল্টমিটারের রেঞ্জ সেট করা হয়। ■ ভোল্টমিটারের সংযোগ ডায়াগ্রাম অনুসারে লোড-এর সাথে সমান্তরালে ভোল্টমিটার সংযোগ দেওয়া হয়। ■ প্রয়োজন অনুসারে পাওয়ার সাপ্লাই-এর সূইচ-অন করা হয়। ■ কর্মস্থল স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে ভোল্টমিটার পয়েন্টারের পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ ও রেকর্ড করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <p>অ্যাভো-মিটার অথবা মাল্টিমিটার ব্যবহার করে</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করণ। ২. পাওয়ার সূইচ অন করণ। ৩. অ্যাভো-মিটার এর কার্যকারিতা চেক করণ। ৪. অ্যাভো-মিটারের পয়েন্টার/ স্কেল শূণ্য অবস্থানে এ্যাডজাস্ট করণ। ৫. অ্যাভো-মিটারের সিলেক্টর সূইচ এসি ভোল্টেজ রেঞ্জে রাখুন (সিঙ্গেল ফেজ - ২৫০ ভোল্ট এবং ফেজ থেকে ফেজে রেঞ্জ ৪৫০/৭৫০/১০০০ ভোল্ট)। ৬. অ্যাভো-মিটার প্রোব/টেস্ট কর্ড সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সরবরাহ লাইনের সাথে সংযুক্ত করণ (ফেজ থেকে ফেজ অথবা ফেজ থেকে নিউট্রাল)। ৭. অ্যাভো-মিটার পয়েন্টার এর পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ করণ। ৮. মিটারের রিডিং নোট করণ। ৯. পাওয়ার সংযোগ বিচ্ছিন্ন করণ। <p>ভোল্টমিটার ব্যবহার করে</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস্, ভোল্টমিটার, সিঙ্গেল/থ্রি ফেজ সরবরাহ লাইন, সংযোগ ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করণ। ২. চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবলের প্রান্তের ইনসুলেশন ছাড়িয়ে নিন। ৩. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী প্রান্তগুলিকে ভোল্টমিটারের সাথে সংযুক্ত করণ। ৪. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সরবরাহ লাইনের সাথে ভোল্টমিটার সংযুক্ত করণ (ফেজ থেকে ফেজ অথবা ফেজ থেকে নিউট্রাল)। ৫. ভোল্টমিটার পয়েন্টার এর পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ করণ। ৬. ভোল্টমিটারের পাঠ (রিডিং) নিন (ফেজ থেকে ফেজ ও ফেজ থেকে নিউট্রাল ভোল্টেজ)। ৭. টুলস্ এবং উপকরণসমূহ পুনরায় জমা দিন।

	<p>৮. কাজের এলাকা পরিষ্কার করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ভোল্টেজ ব্যাখ্যা করা। ■ ভোল্ট মিটার এবং এভো মিটার এর ব্যবহার ব্যাখ্যা করা। ■ ফেজ ও লাইন ভোল্টেজ ব্যাখ্যা করা। ■ ভোল্টেজ পরিমাপের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ■ অ্যাভোমিটারের পয়েন্টার/ স্কেল সঠিক অবস্থানে কিভাবে অ্যাডজাস্ট করা হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ অ্যাভো-মিটারের সিলেক্টর সুইচ কিভাবে এসি ভোল্টেজ রেঞ্জে অ্যাডজাস্ট করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা (সিঙ্গেল ফেজের জন্য ২৫০ ভোল্ট এবং ফেজ থেকে ফেজ ৪৫০/৭৫০/১০০০ ভোল্ট)। ■ অ্যাভো-মিটার এর কার্যকারিতা কিভাবে চেক করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ ভোল্টমিটারের সাথে কিভাবে ক্যাবলের প্রান্ত সংযুক্ত করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ সরবরাহ লাইনের সাথে কিভাবে ভোল্টমিটার সংযুক্ত করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা (ফেজ থেকে ফেজ অথবা ফেজ থেকে নিউট্রাল)। ■ কিভাবে ভোল্টেজ পরিমাপ এবং রিডিং নিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা (ফেজ থেকে ফেজ অথবা ফেজ থেকে নিউট্রাল)। ■ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কিভাবে অ্যাভো-মিটার প্রোব/সরবরাহ কর্ড সরবরাহ লাইনের সাথে সংযুক্ত করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা (ফেজ থেকে ফেজ অথবা ফেজ থেকে নিউট্রাল)।
<p>শিখন ফলাফল -৫: কারেন্ট পরিমাপ করতে পারা</p>	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে এমিটার, ক্ল্যাম্প-অন-মিটার, ইলেক্ট্রিক্যাল সাপ্লাই লাইন, এমিটারের সংযোগ ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য আনুষঙ্গিক উপকরণ।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<p>ক্লিপ-অন মিটার ব্যবহার করে</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ক্লিপ-অন মিটারের সিলেক্টর সুইচ কারেন্ট রেঞ্জে অ্যাডজাস্ট এবং প্রয়োজনমত রেঞ্জ নির্বাচন করা হয়। ■ ক্লিপ-অন মিটারের গ্রিপ (রিং)-এর ভিতর ফেজ ক্যাবলটি ঢুকানো হয়। ■ কর্মস্থল স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে ক্লিপ-অন মিটার পয়েন্টারের পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ করা ও রেকর্ড করা হয়। ■ ফেইজ লাইন থেকে ক্লিপ-অন মিটার বিচ্ছিন্ন করা হয়। <p>অ্যাভোমিটার ব্যবহার করে</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবলের প্রান্তের ইনসুলেশন ছাড়ানো হয়। ■ অ্যাভোমিটারের কার্যকারিতা চেক করা হয়। ■ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী লোডের সাথে অ্যাভোমিটারের সিরিজে সংযোগ করা হয়। ■ ওএইচএস বজায় রেখে পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন রাখা হয়। ■ অ্যাভোমিটারের পয়েন্টারের পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ এবং মিটার রিডিং নেওয়া হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <p>ক্লিপ-অন মিটার ব্যবহার করে</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. টুলস্, ক্লিপ-অন মিটার, ইলেক্ট্রিক্যাল লোড ও সংযোগ ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. ক্লিপ-অন মিটারের সিলেক্টর সুইচ কারেন্ট রেঞ্জে অ্যাডজাস্ট করুন। ৪. শুধুমাত্র একটি ক্যাবল নির্বাচন করুন (ফেজ লাইন)। ৫. ক্লিপ-অন মিটারের গ্রিপ (রিং)-এর ভিতর ফেজ ক্যাবলটি ঢুকান। ৬. কর্মস্থল স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে ক্লিপ-অন মিটার পয়েন্টারের পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ

	<p>করুন।</p> <ol style="list-style-type: none"> ৭. রিডিং রেকর্ড করুন। ৮. লোড থেকে ক্লিপ-অন মিটার বিচ্ছিন্ন করুন। ৯. ইলেক্ট্রিসিটি সংযোগ বিচ্ছিন্ন করুন। <p>অ্যামিটার ব্যবহার করে</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যামিটার ও সংযোগ ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ২. ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবলের প্রান্তের ইনসুলেশন ছাড়ান। ৩. সংযোগ ডায়াগ্রাম অনুযায়ী অ্যাম্পিয়ার মিটার এবং ইলেকট্রিক্যাল লোডের (বাতি, ফ্যান, মোটর, হিটার ইত্যাদি) সাথে ক্যাবলের প্রান্ত সংযুক্ত করুন। ৪. সংযোগ ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সরবরাহ লাইনের সাথে অ্যাম্পিয়ার মিটার এবং লোড সংযুক্ত করুন। ৫. বিদ্যুৎ সরবরাহের সুইচ অন করুন। ৬. অ্যামিটার পয়েন্টারের পরিবর্তন (ডিফ্লেকশন) পর্যবেক্ষণ করুন। ৭. রিডিং রেকর্ড করুন। ৮. পাওয়ার সাপ্লাই বা সরবরাহ বন্ধ করুন। ৯. টুলস্ এবং উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করুন। ১০. কাজের এলাকা পরিষ্কার করুন।
<p>সহায়ক যোগ্যতা</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ কারেন্ট এবং বৈদ্যুতিক লোড ব্যাখ্যা করা। ■ অ্যামিটার এবং ক্লিপ-অন মিটারের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা। ■ কারেন্ট পরিমাপের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ■ অ্যাম্পিয়ার মিটার এবং ইলেকট্রিক্যাল লোড (বাতি, ফ্যান, মোটর, হিটার ইত্যাদি)-এর সাথে কিভাবে ক্যাবলের প্রান্ত সংযুক্ত করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ সরবরাহ লাইনের সাথে কিভাবে অ্যাম্পিয়ার মিটার এবং লোড সংযোগ করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ ক্লিপ-অন মিটারের সিলেক্টর সুইচ কিভাবে বিদ্যুতের রেঞ্জ এ্যাডজাস্ট করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ ক্লিপ-অন মিটারের রিংয়ের মধ্য দিয়ে কিভাবে নির্বাচিত তারের প্রান্ত ঢুকাতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কার্ঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) এর জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদন্ড
মডিউল শিরনাম	মডিউল -১০: ক্যাবল ও ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন
মডিউল বিবরক	এই মডিউলটিতে বিভিন্ন ধরনের ওয়্যার ও ক্যাবল সংযোগ তৈরি করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং ওআচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে ওয়্যার জয়েন্ট-এর কাজ প্রস্তুতি, বিভিন্ন সাইজ ও ক্ষমতার ওয়্যার ও ক্যাবল সনাক্তকরণ, বিভিন্ন ধরনের জয়েন্ট যেমন- পিগ-টেইল, ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন/ টি-ওয়্যার, স্ট্রেইট-ওয়্যার এবং ম্যারেইড/ টুইস্টেড সংযোগ তৈরি সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অর্জিত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	৩০ ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সামর্থ্য হবে: ১. বিভিন্ন সাইজ ও ক্ষমতার ওয়্যার ও ক্যাবল সনাক্ত করতে পারা। ২. সোল্ডারিং কাজ অনুশীলন করতে পারা। ৩. পিগ-টেইল জয়েন্ট তৈরি করতে পারা। ৪. ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন জয়েন্ট তৈরি করতে পারা। ৫. টি জয়েন্ট তৈরি করতে পারা। ৬. টি-ওয়্যার জয়েন্ট তৈরি করতে পারা। ৭. ম্যারেইড জয়েন্ট তৈরি করতে পারা। ৮. স্ট্রেইট জয়েন্ট তৈরি করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: বিভিন্ন সাইজ ও ক্ষমতার ওয়্যার ও ক্যাবল সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে বিভিন্ন সাইজের ওয়্যার ও ক্যাবলস্, ক্যাবল চার্ট এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদন্ড	<ul style="list-style-type: none"> ক্যাবলস্ ও ওয়্যারগুলিকে আলাদাভাবে ওয়ার্কিং টেবিলে পর্যায়ক্রমে সাজিয়ে রাখা হয়। ক্যাবলস্ ও ওয়্যারগুলির তালিকা করা এবং সাইজ অনুসারে তাতে ট্যাগ লাগানো হয়। লোড অনুসারে ক্যাবলস্ ও ওয়্যার-এর সাইজ ক্যাবল স্পেসিফিকেশনের সাথে তুলনা করা হয়। এসডব্লিউজি (স্ট্যান্ডার্ড ওয়্যার গেজ) দিয়ে পরিবাহকের ব্যাস/ গেজ পরিমাপ করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। বিভিন্ন ক্ষমতা ও সাইজের ক্যাবলস্ ওয়্যার, এদের চার্ট এবং স্ট্যান্ডার্ড ওয়্যার গেজ (এসডব্লিউজি) সংগ্রহ করুন। ক্যাবলস্ ও তারগুলিকে আলাদাভাবে ওয়ার্কিং টেবিলে পর্যায়ক্রমে সাজিয়ে রাখুন। ক্যাবলস্ চার্ট থেকে ক্যাবলস্-এর সাইজ সনাক্ত করুন। বিভিন্ন ক্যাবলস্ ও ওয়্যার-এ নামের ট্যাগ লাগান। এসডব্লিউজি (স্ট্যান্ডার্ড ওয়্যার গেজ) দিয়ে পরিবাহকের ব্যাস/ গেজ পরিমাপ করুন। ক্ষমতার সাথে তুলনা করে ক্যাবলস্-এর সাইজের তালিকা তৈরি করুন। টুলস্ ও মালামাল পুনরায় জমা দিন। কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ক্যাবলস্ ও ওয়্যার ব্যাখ্যা করা।

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ আমেরিকান ও ব্রিটিশ পদ্ধতিতে ক্যাবলস্ ও ওয়্যারের বিভিন্ন সাইজ ব্যাখ্যা করা। ▪ এসডব্লিউজি দিয়ে পরিবাহকের সঠিক ব্যাস/ গেজ পরিমাপ করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবল চার্ট ও রেটিং উভয় -এর সাথে মিল করে ক্যাবল-এর সাইজ সনাক্ত করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবল জয়েন্ট সম্পর্কে জানা ▪ ক্যাবল জয়েন্টের ধারাবাহিকতা ব্যাখ্যা করা।
<p>শিখন ফলাফল -২: সোল্ডারিং কাজ অনুশীলন করতে পারা</p>	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে সোল্ডারিং আয়রন, সোল্ডারিং আয়রন স্ট্যান্ড, সোল্ডারিং লীড এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণসমূহ।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ কাজের প্রয়োজন অনুসারে টুলস্ এবং অন্যান্য উপকরণ প্রয়োজনীয় সংগ্রহ করা হয়। ▪ সোল্ডারিং আয়রন পরিষ্কার করে আয়রন স্ট্যান্ডে রাখা হয়। ▪ সোল্ডারিং আয়রনটিকে গরম করার জন্য ৩-৫ মিনিট ধরে বিদ্যুৎ সংযোগ সংযোগ করা হয়। ▪ চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইনসুলেশন (প্রয়োজনমত) ছাড়ানো বা পরিষ্কার করা হয়। ▪ তারের খেই (পরিবাহক) সিরিশ কাগজ অথবা ওয়্যার স্ক্রাইবার দিয়ে ঘষে পরিষ্কার করা হয়। ▪ জোড়া দেওয়ার জন্য তারের জোড়ার অংশে সোল্ডারিং আয়রন দিয়ে সোল্ডারিং লিড প্রয়োগ করা হয় (টি-জয়েন্ট, স্ট্রেইট জয়েন্ট, পিগটেল জয়েন্ট-এর স্যাম্পল বা নমুনা)। ▪ ক্যাবল জয়েন্ট-এর অংশটি ঠান্ডা হতে দেওয়া হয় এবং জোড়ার জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. কাজের প্রয়োজন অনুসারে টুলস্ এবং অন্যান্য উপকরণ সংগ্রহ করুন। ৩. প্রয়োজন মত ক্যাবল বা তার কেটে নিন। ৪. চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইনসুলেশন পরিষ্কার করুন। ৫. তারের খেই (পরিবাহক) সিরিশ কাগজ অথবা ওয়্যার স্ক্রাইবার দিয়ে ঘষে পরিষ্কার করুন। ৬. সোল্ডারিং আয়রন বিট পরিষ্কার করুন। ৭. সোল্ডারিং আয়রনটি আয়রন স্ট্যান্ডে রাখুন। ৮. সোল্ডারিং আয়রনটিকে গরম করার জন্য ইহার বিদ্যুৎ সরবরাহ কর্ডটি ৩-৫ মিনিট পাওয়ার সরবরাহ লাইনে সংযোগ করুন। ৯. ক্যাবল/ তারের জোড়া অংশ সোল্ডারিং আয়রন দিয়ে গরম করুন। ১০. জোড়া দেওয়ার জন্য তারের জোড়ার অংশে সোল্ডারিং আয়রন দিয়ে সোল্ডারিং লিড প্রয়োগ করুন (টি-জয়েন্ট, স্ট্রেইট জয়েন্ট, পিগটেল জয়েন্ট-এর স্যাম্পল বা নমুনা)। ১১. ক্যাবল জয়েন্ট-এর অংশটি ঠান্ডা হতে দিন। ১২. ক্যাবলের জোড়ার জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন। ১৩. সোল্ডার ওয়্যার-জয়েন্ট এবং উপকরণসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১৪. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ সোল্ডার জয়েন্ট ব্যাখ্যা করা। ▪ কাজের ধারা ব্যাখ্যা করা।

	<ul style="list-style-type: none"> ■ সোল্ডারিং-এর কাজে প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামালের তালিকা করা। ■ সোল্ডারিং করার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করা। ■ সোল্ডারিং প্রক্রিয়ায় গৃহীত নিরাপত্তা ব্যবস্থা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৩: পিগ-টেইল জয়েন্ট তৈরি করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে লে-আউট ডায়াগ্রাম, এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইনসুলেশন প্রয়োজনমত ছাড়িয়ে নেওয়া হয়। ■ সিরিশ কাগজ অথবা চাকু দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্ত (পরিবাহক)-এর সারফেস ঘষা হয়। ■ পিগটেইল ওয়্যার জয়েন্ট-এর প্রয়োজন অনুসারে জয়েন্ট-এর খোলা অংশ ইনসুলেশন টেপ দিয়ে মোড়ানো হয়। ■ ইনসুলেশন টেপ দিয়ে মোড়ানো ওয়্যার ড্রয়িং অনুসারে বাঁকানো ও ট্যাপ করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. টুলস্, মেটারিয়ালস এবং লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. প্রয়োজন অনুসারে তার/ ক্যাবল কাটুন। ৪. ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইনসুলেশন (২.৫-ইঞ্চি লম্বা) ছাড়িয়ে নিন (তারের প্রান্তের সাথে চাকু ৪৫° কোণ-এ ধরতে হবে)। ৫. ক্যাবল/ তারের টার্মিনাল বা প্রান্তগুলো ঘষুন। ৬. কন্মিশনেশন প্লায়ার্স দিয়ে দুটো ক্যাবলের প্রান্ত সংযোগ (বাঁধুন) করুন। ৭. ক্যাবলের সংযোগস্থলে সোল্ডারিং আয়রনের সাহায্যে লিড দিয়ে পিগটেইল আকারে সোল্ডার করুন। ৮. জয়েন্টের $\frac{1}{2}$ ইঞ্চি (ক্রাচ) কাটুন এবং $\frac{1}{3}$ অংশ বাঁকান। ৯. ক্যাবল জয়েন্টের জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন বা মোড়ান। ১০. পিগটেইল ওয়্যার জয়েন্ট এবং উপকরণসমূহ নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১১. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ তারের পিগটেইল জয়েন্ট ব্যাখ্যা করা। ■ তারের পিগটেইল জয়েন্টের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ■ প্রয়োজন অনুযায়ী ক্যাবল কিভাবে কাটতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ চাকু/ ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে কিভাবে ক্যাবলের ইনসুলেশন ছাড়াতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ ক্যাবল টার্মিনালের প্রান্ত সিরিশ কাগজ/ এমারি পেপার দিয়ে কিভাবে ঘষতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ তারের দু'টি বা এর অধিক প্রান্ত কিভাবে কন্মিশনেশন প্লায়ার্স দিয়ে জোড়া (বাঁধা) দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ■ তারের জোড়ার অংশ কিভাবে সোল্ডার করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৪: ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন/ স্ট্রাইট-ওয়্যার জয়েন্ট তৈরি করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে লে-আউট ডায়াগ্রাম, এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।

কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ২-৩ ইঞ্চি ইনসুলেশন প্রয়োজনমত ছাড়িয়ে নেওয়া বা তোলা হয়। ▪ ক্যাবল/ তারের প্রান্তের কনডাক্টিং সারফেস সিরিশ কাগজ বা চাকু দিয়ে ঘষা হয়। ▪ ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন জয়েন্ট-এর প্রয়োজন অনুসারে ক্যাবলটি মোড়ানো হয়। ▪ ইনসুলেশন টেপ দিয়ে মোড়ানো ওয়্যার ড্রয়িং অনুসারে বাঁকানো ও ট্যাপ করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. টুলস্, মালামাল ও লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. প্রয়োজন অনুসারে তার/ ক্যাবল কাটুন। ৪. ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইনসুলেশন ছাড়িয়ে বা তুলে নিন। ৫. সিরিশ কাগজ ব্যবহার করে ক্যাবল/ তারের টার্মিনাল প্রান্ত ঘষুন। ৬. কম্বিনেশন ও নোজ প্রায়ার্স দিয়ে দু'টো ক্যাবলের প্রান্ত সংযোগ (বাঁধুন) করুন। ৭. ক্যাবলের সংযোগস্থলে সোল্ডারিং আয়রনের সাহায্যে লিড দিয়ে ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন/ স্ট্রেইট-ওয়্যার জয়েন্ট আকারে সোল্ডার করুন। ৮. ক্যাবল জয়েন্টের জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন বা মোড়ান। ৯. ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন/ স্ট্রেইট জয়েন্ট এবং উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করুন। ১০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ তারের ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন/ স্ট্রেইট জয়েন্ট ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন/ স্ট্রেইট জয়েন্টের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ▪ প্রয়োজন অনুযায়ী ক্যাবল কিভাবে কাটতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ চাকু/ ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে কিভাবে ক্যাবলের ইনসুলেশন ছাড়াতে হয় বা খুলতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবল টার্মিনালের প্রান্ত সিরিশ কাগজ/ এমারি পেপার দিয়ে কিভাবে ঘষতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের দু'টি প্রান্ত কিভাবে কম্বিনেশন প্রায়ার্স দিয়ে জোড়া (বাঁধা) দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের জোড়ার অংশ কিভাবে সোল্ডার করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৫: টি-ওয়্যার জয়েন্ট তৈরি করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে লে-আউট ডায়াগ্রাম, এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইনসুলেশন প্রয়োজনমত ছাড়িয়ে নেওয়া হয়। ▪ ক্যাবল/ তারের প্রান্তের কনডাক্টিং সারফেস সিরিশ কাগজ বা চাকু দিয়ে ঘষা হয়। ▪ টি-ওয়্যার জয়েন্ট-এর প্রয়োজন অনুসারে ক্যাবলটি মোড়ানো হয়। ▪ টেপ দিয়ে মোড়ানো ওয়্যার ড্রয়িং অনুসারে বাঁকানো ও ট্যাপ করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. টুলস্, মালামাল ও লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. প্রয়োজন অনুসারে তার/ক্যাবল কাটুন। ৪. প্রয়োজন অনুসারে ডিরেক্ট ক্যাবল/ তারের ইনসুলেশন ছাড়িয়ে নিন বা তুলে ফেলুন।

	<p>৫. ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইন্সুলেশন ছাড়িয়ে নিন (তারের প্রান্তের সাথে চাকু ৪৫° কোণ-এ ধরতে হবে)।</p> <p>৬. সিরিশ কাগজ ব্যবহার করে ক্যাবল/ তারের টার্মিনাল প্রান্ত ঘষুন।</p> <p>৭. কম্বিনেশন প্লায়ার্স দিয়ে দুটো ক্যাবলের প্রান্ত সংযোগ (বাঁধুন) করুন।</p> <p>৮. ক্যাবলের সংযোগস্থলে সোল্ডারিং আয়রনের সাহায্যে লিড দিয়ে টি-ওয়্যার জয়েন্ট আকারে সোল্ডার করুন।</p> <p>৯. ক্যাবল জয়েন্টের জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন বা মোড়ান।</p> <p>১০. টি-ওয়্যার জয়েন্ট এবং উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করুন।</p> <p>১১. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ তারের টি-জয়েন্ট ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের টি-জয়েন্টের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ▪ প্রয়োজন অনুযায়ী ক্যাবল কিভাবে কাটতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ কিভাবে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন ছাড়াতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবল টার্মিনাল কিভাবে ঘষতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের দু'টি প্রান্ত কিভাবে কম্বিনেশন প্লায়ার্স দিয়ে জোড়া (বাঁধা) দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের জোড়ার অংশ কিভাবে সোল্ডার করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৬: ম্যারেইড/ টুইস্টেড জয়েন্ট তৈরি করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে লে-আউট ডায়াগ্রাম, এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<p>ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের দুই থেকে তিন ইঞ্চি ইন্সুলেশন প্রয়োজনমত ছাড়িয়ে নেওয়া হয়।</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ভালোভাবে প্রবাহের জন্য ক্যাবল/ তারের প্রান্তের পরিবাহকের তল সিরিশ কাগজ দিয়ে ঘষা হয়। ▪ ম্যারেইড/ টুইস্টেড জয়েন্ট-এর প্রয়োজন অনুসারে জয়েন্ট-এর খোলা অংশ ইন্সুলেশন টেপ দিয়ে মোড়ানো হয়। ▪ টেপ দিয়ে মোড়ানো ওয়্যার প্রয়োজন অনুসারে বাঁকানো ও ট্যাপ করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. টুলস্, মালামাল ও লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. প্রয়োজন অনুসারে তার/ ক্যাবল কাটুন। ৪. ছুরী অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল/ তারের প্রান্তের ইন্সুলেশন ছাড়িয়ে নিন। ৫. সিরিশ কাগজ দিয়ে ক্যাবল/ তারের পরিবাহক তল প্রান্ত ঘষুন। ৬. কম্বিনেশন প্লায়ার্স দিয়ে দুটো ক্যাবলের প্রান্ত সংযোগ (বাঁধুন) করুন। ৭. ক্যাবলের সংযোগস্থলে সোল্ডারিং আয়রনের সাহায্যে লিড দিয়ে ম্যারেইড/ টুইস্টেড জয়েন্ট আকারে সোল্ডার করুন। ৮. ক্যাবল জয়েন্টের জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন বা মোড়ান। ৯. ম্যারেইড/ টুইস্টেড জয়েন্ট তার/ ক্যাবল এবং উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করুন। ১০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ তারের ম্যারেইড/ টুইস্টেড জয়েন্ট ব্যাখ্যা করা। ▪ তারের ম্যারেইড/ টুইস্টেড-জয়েন্টের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ▪ প্রয়োজন অনুযায়ী ক্যাবল কিভাবে কাটতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।

	<ul style="list-style-type: none">▪ চাকু/ ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে কিভাবে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন ছাড়াতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।▪ তারের প্রান্তের পরিবাহক তল সিরিশ কাগজ/ এমারি পেপার দিয়ে কিভাবে ঘষতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।▪ তারের দু'টি প্রান্ত কিভাবে কম্বিনেশন প্ল্যাসার্স দিয়ে জোড়া (বাঁধা) দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।▪ তারের জোড়ার অংশ কিভাবে সোল্ডার করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।
--	--

কোর্স কার্যক্রম	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -১১: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন
মডিউল বিবরণ	এই মডিউলটিতে বিভিন্ন ধরনের ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ করার কাজের প্রস্তুতি, সিরিজ, সমান্তরাল ও মিশ্র (সিরিজ-সমান্তরাল) সার্কিট তৈরি এবং সার্কিট টেস্টিং করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২৪ ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবেন: ১. সিরিজ সার্কিট সংযোগ অনুশীলন করা। ২. সমান্তরাল সার্কিট সংযোগ অনুশীলন করা। ৩. মিশ্র (সিরিজ-সমান্তরাল) সার্কিট সংযোগ অনুশীলন করা।
শিখন ফলাফল -১: সিরিজ সার্কিট সংযোগ অনুশীলন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ জব বোর্ডের উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন/ রাখা হয়। ■ সার্কিটের আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ জব বোর্ডের উপর ফিটিং করা এবং সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ফ্লেক্সিবল তার দিয়ে সংযোগ করা। ■ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে সার্কিটের সংযোগ চেক করা হয়। ■ টেস্ট ল্যাম্প/ অ্যাভো-মিটার দিয়ে শর্ট-সার্কিট চেক করা হয়। ■ বিদ্যুৎ সরবরাহ সংযোগ দিয়ে সিরিজ সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করণ। ২. সিরিজ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল এবং আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ সংগ্রহ করণ। ৩. চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে তারের প্রান্তের ইসুলেশন ছাড়িয়ে নিন। ৪. জব বোর্ডে ল্যাম্প হোল্ডার, পিভিসি চ্যানেল, সুইচ এবং অন্যান্য ফিটিংস শক্ত করে লাগান। ৫. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ক্যাবলের প্রান্তকে সুইচ এবং হোল্ডারের সাথে সিরিজে সংযোগ করণ। ৬. হোল্ডারের সাথে বাতি লাগান। ৭. ক্যাবলের জয়েন্টের জায়গাটি ইসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন। ৮. চ্যানেল কভার লাগান। ৯. টেস্ট ল্যাম্প/ অ্যাভো-মিটার দিয়ে শর্ট-সার্কিট চেক করণ। ১০. বিদ্যুৎ সরবরাহ করার সুইচ অন করে সার্কিটের কার্যকরিতা পরীক্ষা করণ (সার্কিটটি যদি ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কাজ না করে তবে মেরামত অথবা পরিবর্তন করণ)। ১১. বিদ্যুৎ সরবরাহ সুইচ অফ করণ। ১২. টুলস্ ও উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করণ। ১৩. কাজের জায়গা পরিষ্কার করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ সিরিজ সার্কিট ব্যাখ্যা করা।

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ সিরিজ সার্কিটের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবলের প্রান্ত কিভাবে সুইচ এবং হোল্ডারের সাথে সংযোগ দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ সিরিজ সার্কিটের সুবিধা এবং অসুবিধা ব্যাখ্যা করা। ▪ ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে সিরিজ সার্কিটের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।
<p>শিখন ফলাফল -২: প্যারালাল সার্কিট সংযোগ অনুশীলন করতে পারা</p>	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ জব বোর্ডের উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন/ রাখা হয়। ▪ সার্কিটের আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ জব বোর্ডের উপর ফিটিং করা এবং সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ফ্লেক্সিবল তার দিয়ে সংযোগ করা হয়। ▪ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে সার্কিটের সংযোগ চেক করা হয়। ▪ টেস্ট ল্যাম্প/ অ্যাভো-মিটার দিয়ে শর্ট-সার্কিট চেক করা হয়। ▪ বিদ্যুৎ সরবরাহ সংযোগ দিয়ে সমান্তরাল সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১ কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২ সমান্তরাল সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল এবং আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ সংগ্রহ করুন। ৩ চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে তারের প্রান্তের ইনসুলেশন ছাড়িয়ে নিন। ৪ জব বোর্ডে ল্যাম্প হোল্ডার, পিভিসি চ্যানেল, সুইচ এবং অন্যান্য ফিটিংস শক্ত করে লাগান। ৫ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ক্যাবলের প্রান্তকে সুইচ এবং হোল্ডারের সাথে প্যারালালে সংযোগ করুন। ৬ হোল্ডারের সাথে বাতি লাগান। ৭ ক্যাবলের জয়েন্টের জায়গাটি ইনসুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন। ৮ চ্যানেল কভার লাগান। ৯ টেস্ট ল্যাম্প/ অ্যাভো-মিটার দিয়ে শর্ট-সার্কিট চেক করুন। ১০ বিদ্যুৎ সরবরাহ করার সুইচ অন করে সমান্তরাল সার্কিটের কার্যকরিতা পরীক্ষা করুন (সার্কিটটি যদি ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কাজ না করে তবে মেরামত অথবা পরিবর্তন করুন)। ১১ বিদ্যুৎ সরবরাহ সুইচ অফ করুন। ১২ টুলস্ ও উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করুন। ১৩ কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ সমান্তরাল সার্কিট ব্যাখ্যা করা। ▪ সমান্তরাল সার্কিটের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবলের প্রান্ত কিভাবে সুইচ এবং হোল্ডারের সাথে সংযোগ দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ সমান্তরাল সার্কিটের সুবিধা এবং অসুবিধা ব্যাখ্যা করা। ▪ ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে সমান্তরাল সার্কিটের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।
<p>শিখন ফলাফল -৩: মিশ্র (সিরিজ-প্যারালাল) সার্কিট সংযোগ অনুশীলন করতে পারা</p>	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং সকল প্রাসঙ্গিক টুলস্, সরঞ্জামাদী ও মালামাল।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ জব বোর্ডে উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন/ রাখা হয়। ▪ সার্কিটের আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ জব বোর্ডে উপর ফিটিং করা এবং সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ফ্লেক্সিবল তার দিয়ে সংযোগ করা হয়। ▪ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে সার্কিটের সংযোগ চেক করা হয়।

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ টেস্ট ল্যাম্প/ অ্যাভো-মিটার দিয়ে শর্ট-সার্কিট চেক করা হয়। ▪ বিদ্যুৎ সরবরাহ সংযোগ দিয়ে সিরিজ- প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১ কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২ সিরিজ-প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে টুলস্, সরঞ্জামাদী, মালামাল এবং আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ সংগ্রহ করুন। ৩ চাকু অথবা ওয়্যার স্ট্রিপর দিয়ে তারের প্রান্তের ইন্সুলেশন ছাড়িয়ে নিন। ৪ জব বোর্ডে ল্যাম্প হোল্ডার, পিভিসি চ্যানেল, সুইচ এবং অন্যান্য ফিটিংস শক্ত করে লাগান। ৫ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ক্যাবলের প্রান্তকে সুইচ এবং হোল্ডারের সাথে সিরিজ-প্যারালালে সংযোগ করুন। ৬ হোল্ডারের সাথে বাতি লাগান। ৭ ক্যাবলের জয়েন্টের জায়গাটি ইন্সুলেশন টেপ দিয়ে ঢেকে দিন। ৮ চ্যানেল কভার লাগান। ৯ টেস্ট ল্যাম্প/ অ্যাভো-মিটার দিয়ে শর্ট-সার্কিট চেক করুন। ১০ বিদ্যুৎ সরবরাহ করার সুইচ অন করে সিরিজ-প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিটের কার্যকরিতা পরীক্ষা করুন (সার্কিটটি যদি ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কাজ না করে তবে মেরামত অথবা পরিবর্তন করুন)। ১১ বিদ্যুৎ সরবরাহ সুইচ অফ করুন। ১২ টুলস্ ও উপকরণসমূহ পুনরায় নিরাপদ জায়গায় জমা করুন। ১৩ কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ সিরিজ-প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিট ব্যাখ্যা করা। ▪ সিরিজ-প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিটের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করা। ▪ ক্যাবলের প্রান্ত কিভাবে সুইচ এবং হোল্ডারের সাথে সংযোগ দিতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ সিরিজ-প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিটের সুবিধা এবং অসুবিধা ব্যাখ্যা করা। ▪ ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে সিরিজ-প্যারালাল (মিশ্র) সার্কিটের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কার্ঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদন্ড
মডিউল শিরনাম	মডিউল -১২: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইন্সটলেশন
মডিউল বিবরক	এই মডিউলটিতে ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইন্সটল করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে এক জায়গা থেকে একটি ল্যাম্প, দু'জায়গা থেকে একটি ল্যাম্প, দু'জায়গা থেকে কলিং বেল নিয়ন্ত্রন এবং ফ্লোরেসেন্ট ল্যাম্প সার্কিট স্থাপন সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২৮ ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ্য হবে: ১. এক জায়গা থেকে একটি ল্যাম্প নিয়ন্ত্রন (ওয়ান-ওয়ে সূইচ ব্যবহার করে) করা। ২. দু'জায়গা থেকে একটি ল্যাম্প নিয়ন্ত্রন (টু-ওয়ে সূইচ ব্যবহার করে) করা। ৩. দু'জায়গা থেকে একটি কলিং বেল নিয়ন্ত্রন করা। ৪. ফ্লোরেসেন্ট ল্যাম্প সার্কিট (টিউব লাইট) স্থাপন করা।
শিখন ফলাফল -১:	এক জায়গা থেকে একটি ল্যাম্প নিয়ন্ত্রন (ওয়ান-ওয়ে সূইচ ব্যবহার করে) করতে পারা
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে -আউট ডায়াগ্রাম, ওয়ান-ওয়ে সূইচ, অ্যাভো-মিটার এবং সকল প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদন্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট লে-আউট অংকণ করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে জব বোর্ডের উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন করা/ রাখা হয়। ▪ ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন অনুসারে ফিটিংস্ ইন্সটল করা হয়। ▪ সার্কিট লে-আউট ডায়াগ্রাম অনুসারে সকল আনুষঙ্গিক উপকরণসমূহ সংযোগ করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট সংযোগ চেক করা হয়। ▪ ওএইচএস অনুসরণ করে পাওয়ার সাপ্লাই সংযোগ সহকারে সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামাল (যেমন- ওয়ান-ওয়ে সূইচ-এসপিএসটি, ইলেক্ট্রিক্যাল লোড অর্থাৎ ল্যাম্প, পিভিসি ক্যাবল, ইন্সুলেশন টেপ, সার্কিট ডায়াগ্রাম) সংগ্রহ করুন। ৩. ওয়্যার স্ট্রিপার/ ইলেক্ট্রিশিয়ান চাকু দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইন্সুলেশনন ছাড়ান। ৪. বেইজ প্লেট থেকে সূইচ বোর্ডের উপরের অংশ আলাদা করুন। ৫. লে-আউট অনুযায়ী দেয়ালে বেইজ প্লেট লাগান। ৬. সূইচ বোর্ডের উপরের অংশের সাথে ওয়ান ওয়ে সূইচ লাগান। ৭. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ক্যাবলের সাথে সূইচ এবং লোড সংযোগ করুন। ৮. ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করুন। ৯. বিদ্যুৎ সরবরাহ করার সূইচ অন করে সার্কিটের কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (সার্কিটটি যদি ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কাজ না করে তবে মেরামত অথবা পরিবর্তন করুন)। ১০. বেইজ প্লেটের সাথে সূইচের উপরের অংশ লাগান। ১১. মেঝে থেকে কমপক্ষে ১.৫ মিটার উচ্চতায় সূইচ বোর্ড ইনস্টল করুন। ১২. পাওয়ার সাপ্লাই অফ করুন।

	<p>১৩. টুলস্ ও মালামাল পুনরায় জমা দিন।</p> <p>১৪. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ওয়ান-ওয়ে সুইচ ব্যাখ্যা করা। ■ বৈদ্যুতিক লোড এবং সুইচ বোর্ড ব্যাখ্যা করা। ■ সুইচের সাথে লোড সংযোগ করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ■ ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে ওয়ান-ওয়ে সুইচের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।
<p>শিখন ফলাফল -২: দু'জায়গা থেকে একটি ল্যাম্প নিয়ন্ত্রন (টু-ওয়ে সুইচ ব্যবহার করে) করতে পারা</p>	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে-আউট ডায়াগ্রাম, টু-ওয়ে সুইচ, অ্যাভো-মিটার এবং অন্যান্য সকল প্রাসঙ্গিক উপকরণ।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট লে-আউট অংকণ করা হয়। ■ ড্রয়িং অনুসারে জব বোর্ডের উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন করা/ রাখা হয়। ■ ড্রয়িং অনুসারে ফিটিংস্ সংযুক্ত ও বসানো হয়। ■ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট সংযোগ চেক করা হয়। ■ ওএইচএস অনুসরণ করে পাওয়ার সাপ্লাই সংযোগ সহকারে সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করুন। ২. প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামাল (যেমন- টু-ওয়ে সুইচ-এসপিডিটি, সুইচবোর্ডসহ ইলেক্ট্রিক্যাল লোড অর্থাৎ ল্যাম্প, পিভিসি ক্যাবল, ইন্সুলেশন টেপ, সার্কিট ডায়াগ্রাম) সংগ্রহ করুন। ৩. ওয়্যার স্ট্রিপার/ ইলেক্ট্রিশিয়ান চাকু দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইন্সুলেশন ছাড়ান। ৪. বেইজ প্লেট থেকে সুইচ বোর্ডের উপরের অংশ আলাদা করুন। ৫. সুইচ বোর্ডের উপরের অংশের সাথে টু-ওয়ে সুইচ লাগান। ৬. ইনপুট ও আউটপুট টার্মিনাল বের করুন। ৭. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী টু-ওয়ে সুইচের ইনপুট টার্মিনালের সাথে ফেজ ক্যাবল সংযোগ করুন। ৮. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী টু-ওয়ে সুইচের আউটপুট টার্মিনালের সাথে লোড সংযোগ করুন। ৯. ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করুন। ১০. বিদ্যুৎ সরবরাহ করার সুইচ অন করে সার্কিটের কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (সার্কিটটি যদি ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কাজ না করে তবে মেরামত অথবা পরিবর্তন করুন)। ১১. বেইজ প্লেটের সাথে সুইচের উপরের অংশ লাগান। ১২. মেঝে থেকে কমপক্ষে ১.৫ মিটার উচ্চতায় সুইচ বোর্ড ইনস্টল করুন। ১৩. পাওয়ার সাপ্লাই অফ করুন। ১৪. টুলস্ ও মালামাল পুনরায় জমা দিন। ১৫. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ টু-ওয়ে সুইচ/ এসপিডিটি ব্যাখ্যা করা। ■ সুইচ বোর্ডের সাথে টু-ওয়ে সুইচ লাগানোর পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ■ টু-ওয়ে সুইচের ইটপুট ও আউটপুট টার্মিনাল বের করার পদ্ধতি বর্ণনা করা। ■ টু-ওয়ে সুইচের সাথে লোড সংযোগ করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ■ ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে টু-ওয়ে সুইচের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।

শিখন ফলাফল -৩: দু'জায়গা থেকে একটি কলিং বেল নিয়ন্ত্রন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে পুশ সুইচ, কলিং বেল, সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য সকল প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট লে-আউট অংকণ করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে জব বোর্ডের উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন করা/ রাখা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে ফিটিংস্ সংযুক্ত ও বসানো হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট সংযোগ চেক করা হয়। ▪ ওএইচএস অনুসরণ করে পাওয়ার সাপ্লাই সংযোগসহকারে সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করণ। ২. প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামাল (যেমন- পুশ-বাটন সুইচ-এসপিডিটি, সুইচবোর্ডসহ ইলেক্ট্রিক্যাল লোড অর্থাৎ কলিং বেল, পিভিসি ক্যাবল, ইন্সুলেশন টেপ, সার্কিট ডায়াগ্রাম) সংগ্রহ করণ। ৩. ওয়্যার স্ট্রিপার/ ইলেক্ট্রিশিয়ান চাকু দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইন্সুলেশন ছাড়া। ৪. বেইজ প্লেট থেকে সুইচ বোর্ডের উপরের অংশ আলাদা করণ। ৫. সুইচ বোর্ডের উপরের অংশের সাথে পুশ সুইচ লাগান। ৬. ডায়াগ্রাম অনুযায়ী দেওয়ালের সাথে সিলিং রোজ ও কলিং বেল লাগান। ৭. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কলিং বেল-এর সাথে ক্যাবল সংযোগ করণ। ৮. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কলিং বেল-এর ইনপুট টার্মিনালের সাথে পুশ বাটন সুইচ সংযোগ করণ। ৯. ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করণ। ১০. বিদ্যুৎ সরবরাহ করার সুইচ অন করে সার্কিটের কার্যকরিতা পরীক্ষা করণ (সার্কিটটি যদি ডায়াগ্রাম অনুযায়ী কাজ না করে তবে মেরামত অথবা পরিবর্তন করণ)। ১১. বেইজ প্লেটের সাথে সুইচের উপরের অংশ লাগান। ১২. মেঝে থেকে কমপক্ষে ১.৫ মিটার উচ্চতায় সুইচ বোর্ড ইনস্টল করণ। ১৩. পাওয়ার সাপ্লাই অফ করণ। ১৪. টুলস্ ও মালামাল পুনরায় জমা দিন। ১৫. কাজের জায়গা পরিষ্কার করণ।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ কলিং বেল ও পুশ সুইচের কাজ ব্যাখ্যা করা। ▪ দেওয়ালের সাথে সিলিং রোজ ও কলিং বেল কিভাবে লাগাতে হয় তা ব্যাখ্যা। ▪ সুইচ বোর্ডের সাথে কিভাবে পুশ সুইচ লাগাতে হয় তা বর্ণনা করা। ▪ পুশ সুইচের সাথে কলিং বেল সংযোগ করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ▪ ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে কলিং বেল-এর ব্যবহার ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৪: ফ্লোরসেন্ট ল্যাম্প সার্কিট (টিউব লাইট) স্থাপন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে ফ্লোরসেন্ট ল্যাম্প সার্কিট-ডায়াগ্রাম, অ্যাভো-মিটার, ফ্লোরসেন্ট ল্যাম্প (টিউব লাইট), ব্যালাস্ট/ চোক কয়েল, টিউব লাইট হোল্ডার সেট, টিউব লাইট স্টার্টার সেট।

<p>কর্মসম্পাদন মানদণ্ড</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট লে-আউট অংকণ করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে জব বোর্ডেও উপর সার্কিটের উপকরণসমূহ স্থাপন করা/ রাখা হয়। ▪ ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন অনুসারে ফিটিংস্ ইনস্টল বা সংযোগ করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে সার্কিট সংযোগ চেক করা হয়। ▪ ওএইচএস অনুসরণ করে পাওয়ার সাপ্লাই সংযোগসহকারে সার্কিট পরীক্ষা করা হয়।
<p>কর্মসম্পাদন গাইড</p>	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ এবং পরিধান করণ। ২. ফ্লোরেসেন্ট ল্যাম্প সেট (ব্যালাস্ট/ চোক কয়েল, হোল্ডার, স্টার্টার এবং ফ্রেম/ কেচ), ফ্লেক্সিবল ক্যাবল, সার্কিট ডায়গ্রাম এবং টুলস্ সংগ্রহ করণ। ৩. শেড/ ফ্রেম/ কেস-এর সাথে ব্যালাস্ট সেট করণ। ৪. শেড/ ফ্রেম/ কেস-এর সাথে টিউব লাইট হোল্ডার সেট করণ। ৫. শেড/ ফ্রেম/ কেস-এর সাথে স্টার্টার হোল্ডার সেট করণ। ৬. ওয়্যার স্ট্রিপার দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন ছাড়া। ৭. সার্কিট ডায়গ্রাম অনুযায়ী ব্যালাস্ট, স্টার্টার এবং হোল্ডারের সাথে তারের সংযোগ দিন (সিরিজ সংযোগ)। ৮. দেয়ালে/ সিলিং-এ টিউব লাইটসেট লাগান। ৯. হোল্ডারের সাথে টিউব লাইট লাগান। ১০. সিলিং রোজের সাথে ক্যাবল সংযোগ করণ। ১১. ডায়গ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করণ। ১২. পাওয়ার সাপ্লাই সূইচ অন করণ এবং কার্যকারিতা যাচাই করণ (ডায়গ্রাম অনুযায়ী কার্যকারিতা পাওয়া না গেলে তা পরিবর্তন বা মেরামত করণ)। ১৩. পাওয়ার সাপ্লাই অফ করণ। ১৪. টুলস্ ও মালামাল পুনরায় জমা দিন। ১৫. কাজের এলাকা পরিষ্কার করণ।
<p>সহায়ক যোগ্যতা</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ফ্লোরেসেন্ট ল্যাম্প সার্কিট ব্যাখ্যা করা (টিউব লাইট)। ▪ ব্যালাস্ট (চোক কয়েল) এবং স্টার্টারের কাজ ব্যাখ্যা কর। ▪ সার্কিট ডায়গ্রাম অনুযায়ী ব্যালাস্ট, স্টার্টার এবং হোল্ডার সেট-এর সাথে কিভাবে ক্যাবল সংযোগ করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ দেয়ালে/ সিলিং-এ টিউব লাইট শেড লাগানোর পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ▪ সিলিং রোজের সাথে টিউব লাইট সংযোগ করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -১৩: ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্-এর ইনস্টলেশন সম্পাদন
মডিউল বিবরণ	এই মডিউলটিতে ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ ও ফিক্সার্স ইনস্টল করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে জাংশন বক্স বসানো, মেইন ডিস্ট্রিবিউশন বোর্ড সাব-ডিস্ট্রিবিউশন বোর্ড, মিনিয়চার সার্কিট ব্রেকার, ফিউজ, হোল্ডার এবং সিলিং রোজ বসানো সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে
নমিনাল সময়কাল	২০ ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবেন: <ol style="list-style-type: none"> ১. জাংশন বক্স বসানোর কাজ সম্পাদন করা। ২. ব্যাটেন হোল্ডার বসানোর কাজ সম্পাদন করা। ৩. সিলিং রোজ বসানোর কাজ সম্পাদন করা। ৪. সূইচ বোর্ডের সাথে ইন্ডিকেটরসহ কাট-আউট লাগানোর কাজ করা। ৫. মিনিয়চার সার্কিট ব্রেকার (এমসিবি) লাগানোর কাজ করা। ৬. সাব-ডিস্ট্রিবিউশন বোর্ড (এসডিবি) বসানোর কাজ করা।
শিখন ফলাফল -১: জাংশন বক্স বসানোর কাজ সম্পাদন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে জাংশন বক্স, ড্রিল মেশিন, লে-আউট ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ কভারসহ জাংশন বক্স, হ্যান্ড টুলস্ এবং লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করা হয়। ■ লে-আউট ডায়াগ্রাম অনুসারে দেওয়ালে জয়েন্ট বক্স সেট করার পয়েন্ট মার্ক করা হয়। ■ চ্যানেল ওয়্যারিং করার জন্য মার্ককৃত পয়েন্ট অনুসারে দেওয়ালে ছিদ্র/ গর্ত তৈরি করা হয়। ■ চ্যানেল ওয়্যারিং করার জন্য দেওয়ালে গর্তের ভিতর স্ক্রু ও রয়েল প্লাগ ব্যবহার করে জাংশন বক্স সেট করা হয়। ■ লে-আউট ডায়াগ্রাম অনুসারে নির্দিষ্ট সাইজের ক্যাবল সংযোগ করা হয়। ■ স্ক্রু দিয়ে জাংশন বক্স-এর কভার সেট করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. কভারসহ জাংশন বক্স, হ্যান্ড টুলস্ এবং লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. লে-আউট অনুযায়ী দেওয়ালে মার্ক করুন। ৪. চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করার জন্য মার্ককৃত পয়েন্ট অনুসারে দেওয়ালে ছিদ্র করুন। ৫. দেওয়ালে চ্যানেল আটকানোর জন্য গর্তে রয়েল প্লাগ ঢোকান। ৬. চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করার জন্য স্ক্রু দিয়ে দেয়ালের উপরে/ ভিতরে জাংশন বক্স সেট করুন।

	<p>৭. লে-আউট ডায়াগ্রাম অনুসারে নির্দিষ্ট ক্যাবল সংযোগ করুন।</p> <p>৮. স্ক্রু দিয়ে জাংশন বক্সের কভার সেট করুন।</p> <p>৯. টুলস্ ও মালামাল পুনরায় জমা দিন।</p> <p>১০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ জাংশন বক্স-এর কাজ বর্ণনা করা। ■ দেওয়ালে কিভাবে জাংশন বক্স সেট করা হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -২: ব্যাটেন হোল্ডার বসানোর কাজ সম্পাদন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে ব্যাটেন হোল্ডার, ড্রিল মেশিন, লে-আউট ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ বোর্ডের উপর হোল্ডার সেট করার পয়েন্ট মার্ক করা হয়। ■ হোল্ডারের তলার অংশের সাথে ক্যাবল সংযোগ করা হয়। ■ হোল্ডারের তলার অংশ বোর্ডের উপর লাগানো হয়। ■ হোল্ডারের উপরের অংশ তলার অংশের সাথে লাগানো হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. বোর্ড ও ব্যাটেন হোল্ডার সংগ্রহ করুন। ৩. বোর্ডের উপর ব্যাটেন হোল্ডার সেট করার পয়েন্ট মার্ক করুন। ৪. ব্যাটেন হোল্ডারের নিচের ও উপরের অংশ আলাদা করুন। ৫. ব্যাটেন হোল্ডারের নিচের অংশের সাথে ক্যাবল সংযোগ করুন। ৬. ব্যাটেন হোল্ডারের নিচের অংশ বোর্ডের উপর বসান। ৭. ব্যাটেন হোল্ডারের নিচের অংশের সাথে উপরের অংশ লাগান। ৮. পাওয়ার সাপ্লাই দিয়ে ব্যাটেন হোল্ডারের সংযোগ পরীক্ষা করুন। ৯. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ ব্যাটেন হোল্ডার-এর কাজ বর্ণনা করা। ■ দেওয়ালে কিভাবে ব্যাটেন হোল্ডার সেট করা হয় তা ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৩: সিলিং রোজ বসানোর কাজ সম্পাদন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে সিলিং রোজ, ড্রিল মেশিন, লে-আউট ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ বোর্ডের উপর সিলিং রোজ-এর পয়েন্ট মার্ক করা হয়। ■ সিলিং রোজের নিচের অংশের সাথে ক্যাবল সংযোগ করা হয়। ■ সিলিং রোজের নিচের অংশ বোর্ডের উপর লাগানো হয়। ■ সিলিং রোজের উপরের অংশ তলার অংশের সাথে লাগানো হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. সিলিং রোজ ও বোর্ড সংগ্রহ করুন। ৩. বোর্ডের উপর সিলিং রোজ সেট করার পয়েন্ট মার্ক করুন।

	<p>৪. সিলিং রোজের নিচের ও উপরের অংশ আলাদা করুন।</p> <p>৫. সিলিং রোজের নিচের অংশের সাথে ক্যাবল সংযোগ করুন।</p> <p>৬. সিলিং রোজের নিচের অংশ বোর্ডের উপর বসান।</p> <p>৭. সিলিং রোজের নিচের অংশের সাথে উপরের অংশ লাগান।</p> <p>৮. পাওয়ার সাপ্লাই দিয়ে সিলিং রোজের সংযোগ পরীক্ষা করুন।</p> <p>৯. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন।</p> <p>১০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।</p>
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ সিলিং রোজের কাজ বর্ণনা করা। ■ দেওয়ালে কিভাবে সিলিং রোজ সেট করা হয় তা ব্যাখ্যা করা।
<p>শিখন ফলাফল -৪: সূইচ বোর্ডের সাথে ইন্ডিকেটরসহ কাট-আউট লাগানোর কাজ করতে পারা</p>	
শর্ত (পরিবেশ)	<p>প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে কাট-আউট, ইন্ডিকেটর, সূইচ বোর্ড, সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।</p>
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ সূইচ বোর্ড-এর সাথে কাট-আউট-এর নিচের অংশ লাগানো হয়। ■ ওয়্যার স্ট্রিপার/ চাকু দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন ছাড়ানো হয়। ■ ক্যাবল-এর এক প্রান্ত কাট-আউট-এর নিচের অংশের এক প্রান্তে সংযোগ করা হয়। ■ ক্যাবল-এর অপর প্রান্ত সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে পাওয়ার সাপ্লাই-এর সাথে সংযোগ করা হয়। ■ কাট-আউট-এর ফিউজিং ব্রিজ-এর সাথে ফিউজিং ওয়্যার সংযোগ করা হয়। ■ কাট-আউট-এর বেজ/ নিচের সাথে ফিউজিং কাট-আউট ফিট করা হয়। ■ ডায়াগ্রাম অনুসারে সূইচ বোর্ড-এর উপর ইন্ডিকেটর লাগানো হয়। ■ লোড দিয়ে কাট-আউট-এর কার্যকারিতা চেক করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. কাট-আউট, ফিউজিং তার, ক্যাবল, নিয়ন টেস্টার, সূইচ বোর্ড, সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং টুলস্ সংগ্রহ করুন। ৩. জু দিয়ে সূইচ বোর্ড-এর সাথে ফিউজ-এর বেইজ-এর অংশ বসান। ৪. ওয়্যার স্ট্রাইপার/ চাকু দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন ছাড়ান। ৫. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ক্যাবলের এক প্রান্ত কাট আউটের বেজের টার্মিনালের সাথে সংযোগ করুন। ৬. ক্যাবল এর অন্য অংশ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সাথে সংযোগ করুন। ৭. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ফিউজিং ব্রিজের সাথে ফিউজিং তারের সংযোগ দিন। ৮. কাট-আউট বেইজের সাথে ফিউজিং ব্রিজ লাগান। ৯. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে সূইচ বোর্ডের উপর ইন্ডিকেটর বসান। ১০. লোড দিয়ে কাট-আউট/ ফিউজের কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন। ১১. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১২. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ কাট-আউট, ফিউজিং ওয়্যার, ইন্ডিকেটর এবং সূইচ বোর্ড ব্যাখ্যা করা। ■ কাট-আউট, ফিউজিং ওয়্যার এবং ইন্ডিকেটর-এর প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করা। ■ সূইচ বোর্ড-এর সাথে কিভাবে কাট-আউট লাগানো হয় তা বর্ণনা করা। ■ ফিউজিং ব্রিজ-এর সাথে কিভাবে ফিউজিং ওয়্যার সংযোগ করতে হয় তা ব্যাখ্যা করা।

	করা।
শিখন ফলাফল -৫: মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার (এমসিবি) লাগানোর কাজ করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার (এসপি, ডিপি, টিপি), এসডিবি, সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ সঠিক টুলস্, মালামাল ও সার্কিট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করা হয়। ■ এসডিবি'র সার্কিট ব্রেকার চ্যানেলের সাথে মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার লাগানো হয়। ■ ক্যাবল-এর এক প্রান্ত সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে সার্কিট ব্রেকার-এর এক প্রান্তের সাথে সংযোগ করা হয়। ■ ক্যাবল-এর আপর প্রান্ত সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ডিস্ট্রিবিউশন বোর্ড (ডিবি)-এর সাথে সংযোগ করা হয়। ■ ডায়াগ্রাম অনুসারে সংযোগ চেক করা হয়। ■ পাওয়ার সাপ্লাই-এর সুইচ অন/ অফ করা হয় এবং এমসিবি'র কার্যকারিতা চেক করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার (এমসিবি-এসপি, ডিপি, টিপি), ক্যাবল, এসডিবি, সার্কিট ডায়াগ্রাম এবং টুলস্ সংগ্রহ করুন। ৩. এসডিবি-এর সার্কিট ব্রেকার চ্যানেলের সাথে মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার বসান। ৪. ওয়্যার স্ট্রিপার/ চাকু দিয়ে ক্যাবল টার্মিনালের ইনসুলেশন ছাড়ান। ৫. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ক্যাবল টার্মিনালের এক অংশ সার্কিট ব্রেকারের এক প্রান্তের সাথে সংযোগ করুন। ৬. ক্যাবল টার্মিনালের অন্য অংশ সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ডিস্ট্রিবিউশন বোর্ডের সাথে সংযোগ করুন। ৭. ডায়াগ্রাম অনুসারে সংযোগ চেক করুন। ৮. পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন করুন এবং কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (যদি ডায়াগ্রাম অনুসারে কার্যকারিতা পাওয়া না যায় তবে তা মেরামত অথবা প্রতিস্থাপন করুন)। ৯. পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সুইচ অফ করুন। ১০. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১১. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ● মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার এবং এসডিবি ব্যাখ্যা করা। ● মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করা। ● এসডিবি'র সার্কিট ব্রেকার চ্যানেলের সাথে মিনিয়েচার সার্কিট ব্রেকার বসানোর পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কার্যক্রম	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরোনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরোনাম	মডিউল -১৪: চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন
মডিউল বিবরণ	এই মডিউলটিতে বিভিন্ন ধরনের চ্যানেল, ওয়্যার, ও ক্যাবলস বসানোর জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে চ্যানেল ওয়্যারিং কাজের জন্য প্রস্তুতি, ওয়্যারিং, ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা, টুলস, সঞ্জামাদী ও মালামাল সংগ্রহ, লে-আউট ড্রয়িং, রাউয়াল প্লাগ এবং ইসিসি'র সাথে চ্যানেল ও ক্যাবল ইনস্টল করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অর্জিত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২০ ঘণ্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবেন: ১. বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং সনাক্ত করা। ২. চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা।
শিখন ফলাফল -১: বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং সনাক্ত করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর নমুনা।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর নমুনা বা স্যাম্পল সংগ্রহ করা হয়। ওয়্যারিং-এর ধরন-এর তালিকা করা হয়। প্রত্যেক ওয়্যারিং-এর নাম লেবেলিং করা হয়। বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং প্রদর্শন করা হয়। বোর্ড-এর উপর বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং সম্পাদন করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর নমুনা সংগ্রহ করুন। ওয়্যারিং বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর তালিকা লিখুন। প্রত্যেক ওয়্যারিং-এর ধরনের নাম লেবেল করুন। বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর জন্য প্রয়োজনীয় মালামাল প্রদর্শন করুন। ওয়্যারিং-এর নমুনা ও মালামাল পুনরায় জমা করুন। কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ইলেক্ট্রিক্যাল ওয়্যারিং বর্ণনা করা। ইলেক্ট্রিক্যাল ওয়্যারিং-এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা। ইলেক্ট্রিক্যাল ওয়্যারিং-এর শ্রেণি-বিভাগ বর্ণনা করা। বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর প্রয়োগ ব্যাখ্যা করা। বিভিন্ন ধরনের ওয়্যারিং-এর মধ্যে পার্থক্য করা।
শিখন ফলাফল -২: চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে ড্রয়িং, পিভিসি চ্যানেল, পিভিসি ক্যাবল, জাংশন বক্স, ৩"× ৩" পিভিসি বক্স, অ্যাভো-মিটার, কনক্রিট ড্রিল বিটসহ ড্রিল মেশিন এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক উপকরণ।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> বিস্তারিত স্পেসিফিকেশনসহ ড্রয়িং ব্যাখ্যা করা হয়। চ্যানেলের ভিতর যতগুলো ক্যাবল ঢোকাতে হবে তার সংখ্যা ও সাইজ অনুসারে চ্যানেলের

	<p>সাইজ সনাক্ত এবং নির্বাচন করা হয়।</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ লে-আউট ডায়াগ্রাম অনুসারে দেওয়ালে মার্ককৃত পয়েন্টে ছিদ্র ড্রিল করা হয়। ▪ চ্যানেলের নিচের অংশ ওয়াশারসহ স্ক্রু দিয়ে দেওয়ালের ভিতর সেট করা হয়। ▪ ডায়াগ্রাম অনুসারে চ্যানেলের ভিতর পিভিসি ক্যাবল ঢোকানো হয়। ▪ চ্যানেলের নিচের অংশের সাথে উপরের অংশ লাগানো হয়। ▪ সুইচ বোর্ড-এর সাথে লোড পয়েন্ট সংযোগ করা হয়। ▪ ডায়াগ্রাম অনুসারে মেইন সুইচ বোর্ড সংযোগ করা হয়।
<p>কর্মসম্পাদন গাইড</p>	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. পিভিসি চ্যানেল, পিভিসি ক্যাবল এবং ওয়্যারিং-এর সার্কিট ডায়াগ্রাম/ লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. ডায়াগ্রাম অনুসারে সার্কিটের লোড নির্ধারণ করুন। ৪. সংযুক্ত লোড অনুসারে পিভিসি ক্যাবল নির্বাচন করুন। ৫. চ্যানেলের ভিতর যতগুলো ক্যাবল ঢোকাতে হবে তার সংখ্যা ও সাইজ অনুসারে চ্যানেলের সাইজ নির্বাচন করুন। ৬. ডায়াগ্রাম অনুসারে বিভিন্ন ধরনের ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ সংগ্রহ করুন। ৭. লে-আউট ডায়াগ্রাম অনুসারে দেওয়ালে ড্রিলিং পয়েন্ট মার্ক করুন। ৮. দেওয়ালে মার্ককৃত পয়েন্টে ছিদ্র বা ড্রিল করুন। ৯. দেওয়ালে ছিদ্রের ভিতর রাউয়াল প্লাগ ঢোকান। ১০. চ্যানেলের নিচের অংশ ওয়াশারসহ স্ক্রু দিয়ে দেওয়ালে সেট করুন। ১১. ডায়াগ্রাম অনুসারে চ্যানেলের ভিতর পিভিসি ক্যাবল বসান। ১২. চ্যানেলের নিচের অংশের সাথে চ্যানেলের উপরের অংশ লাগান। ১৩. ডায়াগ্রাম অনুসারে দেওয়ালের উপর বিভিন্ন ধরনের ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ লাগান। ১৪. সুইচ বোর্ড-এর সাথে লোড পয়েন্ট সংযোগ করুন। ১৫. মেইন সুইচ/ এমসিবি সংযোগ করুন। ১৬. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে ওয়্যারিং চেক করুন। ১৭. পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন করুন এবং ইনস্টলকৃত ওয়্যারিং-এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (যদি ডায়াগ্রাম অনুসারে কার্যকারিতা পাওয়া না যায় তবে তা মেরামত অথবা প্রতিস্থাপন করুন)। ১৮. পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সুইচ অফ করুন। ১৯. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ২০. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
<p>সহায়ক যোগ্যতা</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ চ্যানেল ওয়্যারিং বর্ণনা করা। ▪ লাইট ও পাওয়ার সার্কিট বর্ণনা করা। ▪ ড্রিল মেশিন কিভাবে অপারেট করতে হয় তা বর্ণনা করা। ▪ মেইন সুইচ/ এমসিবি এবং চ্যানেল কিভাবে দেওয়ালে লাগাতে হয় তা ব্যাখ্যা করা। ▪ মেইন সুইচ-এর কাজ বর্ণনা করা। ▪ চ্যানেলের ভিতর কিভাবে ক্যাবল বসাতে হয় তা বর্ণনা করা। ▪ বিভিন্ন ধরনের লাইট ফিটিংস্-এর সংযোগ পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা। ▪ লাইট ও পাওয়ার লোড-এর জন্য পিভিসি ক্যাবলের ন্যূনতম সাইজ ব্যাখ্যা করা।

কোর্স কাঠামো	
সেক্টর	কনস্ট্রাকশন
কোর্স শিরনাম	ইলেক্ট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেইনটেন্যান্স (ইআইএম) জন্য জাতীয় সক্ষমতার মানদণ্ড
মডিউল শিরনাম	মডিউল -১৫: ফ্যান ইনস্টলেশন
মডিউল বিবরণ	এই মডিউলটিতে বিভিন্ন ধরনের ফ্যান ইনস্টলেশন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং ওআচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। ইহাতে সিলিং ফ্যান, একষ্ট ফ্যান, এবং ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান ইনস্টল করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়কাল	২০ ঘন্টা
সার্টিফিকেট লেভেল	জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
প্রাক-যোগ্যতা	দরকার নেই
শিখন ফলাফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ্য হবে: ১. সিলিং ফ্যান ইনস্টল করতে পারা। ২. একষ্ট ফ্যান ইনস্টল করতে পারা। ৩. ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান ইনস্টল করতে পারা।
শিখন ফলাফল -১: সিলিং ফ্যান ইনস্টল করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে সিলিং ফ্যান এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় টুলস্ ও মালামাল।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ■ ডাউন রড, ক্যাপাসিটর কেচিং, ক্যানোপি (উপর ও নিচ), ফ্যান ব্লেড এবং ক্যানোপি পিন এ্যাসেম্বল করা হয়। ■ রাবার বুশ ও নাট-বোল্ট ব্যবহার করে সিলিং হুক-এর সাথে ফ্যানের বডি বুলানো হয়। ■ ওএসএইচ বজায় রেখে পাওয়ার সাপ্লাই ক্যাবল-এর সাথে ফ্যান সংযোগ করা হয়। ■ ডায়াগ্রাম অনুসারে সংযোগ পুনরায় চেক করা হয়। ■ পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন/ অফ করে ফ্যানের কার্যকারিতা চেক করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. সিলিং ফ্যান, টুলস্ এবং লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. ডাউন রড, ক্যাপাসিটর কেচিং, ক্যানোপি (উপর ও নিচ), এবং ক্যানোপি পিন সিলিং ফ্যানের বডির সাথে এ্যাসেম্বল বা সংযুক্ত করুন। ৪. স্ক্রু-ড্রাইভার দিয়ে ফ্যানের বডির সাথে ফ্যান ব্লেড লাগান। ৫. রাবার বুশ ও নাট-বোল্ট ব্যবহার করে সিলিং হুক-এর সাথে ফ্যানের বডি বুলান। ৬. সাপ্লাই লাইনের সাথে ফ্যানের ইনপুট সাপ্লাই কর্ড সংযোগ করুন। ৭. ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করুন। ৮. পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন করুন এবং ইনস্টলকৃত সিলিং ফ্যান-এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (যদি ডায়াগ্রাম অনুসারে কার্যকারিতা পাওয়া না যায় তবে তা মেরামত অথবা প্রতিস্থাপন করুন)। ৯. পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সুইচ অফ করুন। ১০. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১১. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ■ সিলিং ফ্যান বর্ণনা করা। ■ সিলিং ফ্যান-এর ইনস্টলেশন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।

শিখন ফলাফল -২: এক্সট ফ্যান ইনস্টল করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে প্রয়োজনীয় মালামাল ও টুলস্‌সহ এক্সট ফ্যান।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ড্রয়িং অনুসারে স্ক্রু-পয়েন্ট মার্ক করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে স্ক্রু-পয়েন্ট ড্রিল বা ছিদ্র করা হয়। ▪ সফট হ্যামার ব্যবহার করে ছিদ্রের ভিতর রাউয়াল প্লাগ ঢোকানো হয়। ▪ স্ক্রু দিয়ে ভেন্টিলেটরের ভিতর এক্সট ফ্যান লাগানো হয়। ▪ সাপ্লাই লাইনের সাথে ফ্যান-এর সাপ্লাই কর্ড সংযোগ করা হয়। ▪ ডায়গ্রাম অনুসারে সংযোগ চেক করা হয়। ▪ পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন/ অফ করে ফ্যানের কার্যকারিতা চেক করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. প্রয়োজনমত এক্সট ফ্যান, ড্রিল মেশিন, টুলস্ ও মালামাল এবং লে-আউট ডায়গ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. ভেন্টিলেটরে এক্সট ফ্যানের স্ক্রু পয়েন্ট মার্ক করুন। ৪. ড্রিল মেশিন দিয়ে স্ক্রু পয়েন্টের জন্য হোল/ গর্ত করুন। ৫. সফট হ্যামার দিয়ে গর্তে রাউল প্লাগ ঢোকান। ৬. স্ক্রু দিয়ে ভেন্টিলেটরে এক্সট ফ্যান লাগান। ৭. সাপ্লাই লাইনের সাথে ফ্যানের ইনপুট সাপ্লাই কর্ড সংযোগ করুন। ৮. ডায়গ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করুন। ৯. পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন করুন এবং ইনস্টলকৃত এক্সট ফ্যানের-এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (যদি ডায়গ্রাম অনুসারে কার্যকারিতা পাওয়া না যায় তবে তা মেরামত অথবা প্রতিস্থাপন করুন)। ১০. পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সুইচ অফ করুন। ১১. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১২. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
সহায়ক যোগ্যতা	<ul style="list-style-type: none"> ▪ এক্সট ফ্যান বর্ণনা করা। ▪ এক্সট ফ্যান -এর ইনস্টলেশন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা।
শিখন ফলাফল -৩: ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান ইনস্টল করতে পারা	
শর্ত (পরিবেশ)	প্রদত্ত: বাস্তব কর্মক্ষেত্র বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে প্রয়োজনীয় মালামাল ও টুলস্‌সহ ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান।
কর্মসম্পাদন মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ড্রয়িং অনুসারে স্ক্রু-পয়েন্ট মার্ক করা হয়। ▪ ড্রয়িং অনুসারে স্ক্রু-পয়েন্ট ড্রিল করা হয়। ▪ সফট হ্যামার ব্যবহার করে ছিদ্রের ভিতর রাউয়াল প্লাগ ঢোকানো হয়। ▪ স্ক্রু দিয়ে দেওয়ালের সাথে ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান লাগানো হয়। ▪ সাপ্লাই লাইনের সাথে ফ্যান-এর সাপ্লাই কর্ড সংযোগ করা হয়। ▪ ডায়গ্রাম অনুসারে সংযোগ চেক করা হয়। ▪ পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন/ অফ করে ফ্যানের কার্যকারিতা চেক করা হয়।
কর্মসম্পাদন গাইড	

	<p>ধাপসমূহ:</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনমত পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন। ২. প্রয়োজনমত ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান, ড্রিল মেশিন, টুলস্ ও মালামাল এবং লে-আউট ডায়াগ্রাম সংগ্রহ করুন। ৩. ডায়াগ্রাম অনুসারে দেওয়ালের উপর স্ক্রু পয়েন্ট মার্ক করুন। ৪. ড্রিল মেশিন দিয়ে স্ক্রু পয়েন্টের জন্য হোল/গর্ত করুন। ৫. সফট হ্যামার দিয়ে গর্তে রাউল প্লাগ ঢোকান। ৬. স্ক্রু দিয়ে দেওয়ালে ফ্যান লাগান। ৭. সাপ্লাই লাইনের সাথে ফ্যানের ইনপুট সাপ্লাই কর্ড সংযোগ করুন। ৮. ডায়াগ্রাম অনুযায়ী সংযোগ পরীক্ষা করুন। ৯. পাওয়ার সাপ্লাই সুইচ অন করুন এবং ইনস্টলকৃত ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান-এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন (যদি ডায়াগ্রাম অনুসারে কার্যকারিতা পাওয়া না যায় তবে তা মেরামত অথবা প্রতিস্থাপন করুন)। ১০. পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সুইচ অফ করুন। ১১. টুলস্ ও মালামাল নিরাপদ জায়গায় পুনরায় জমা করুন। ১২. কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
<p>সহায়ক যোগ্যতা</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান বর্ণনা করা। ■ ওয়াল মাউন্টেড ফ্যান ইনস্টল করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা

সক্ষমতা বিশ্লেষণ	<p>নিম্নে বর্ণিত টেবিলে প্রতিটি সক্ষমতা ইউনিটের জন্য যে কয়টি মডিউল তৈরি করা হয়েছে তা দেখানো হয়েছে</p> <table border="1" data-bbox="480 309 1337 954"> <thead> <tr> <th>সক্ষমতার ইউনিট (ইউওসি)</th> <th>মডিউলের সংখ্যা</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ইউওসি-১: মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-২: কর্মস্থলে যোগাযোগ করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৪: একটি দলের পরিবেশে কাজ করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৪: কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৫: পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৬: নির্মাণ সেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কাজ করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৭: নির্মাণ সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৮: নির্মাণ সেক্টরের (ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য হ্যাড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-৯: ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-১০: ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-১১: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-১২: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইন্সটলেশন সম্পাদন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-১৩: ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ ইন্সটলেশন সম্পাদন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-১৪: চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা</td> <td>১</td> </tr> <tr> <td>ইউওসি-১৫: ফ্যান ইনস্টল করা।</td> <td>১</td> </tr> </tbody> </table>	সক্ষমতার ইউনিট (ইউওসি)	মডিউলের সংখ্যা	ইউওসি-১: মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার করা	১	ইউওসি-২: কর্মস্থলে যোগাযোগ করা	১	ইউওসি-৪: একটি দলের পরিবেশে কাজ করা	১	ইউওসি-৪: কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন করা	১	ইউওসি-৫: পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন করা	১	ইউওসি-৬: নির্মাণ সেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কাজ করা	১	ইউওসি-৭: নির্মাণ সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা	১	ইউওসি-৮: নির্মাণ সেক্টরের (ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য হ্যাড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করা	১	ইউওসি-৯: ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ করা	১	ইউওসি-১০: ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন করা	১	ইউওসি-১১: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন করা	১	ইউওসি-১২: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইন্সটলেশন সম্পাদন করা	১	ইউওসি-১৩: ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ ইন্সটলেশন সম্পাদন করা	১	ইউওসি-১৪: চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা	১	ইউওসি-১৫: ফ্যান ইনস্টল করা।	১
সক্ষমতার ইউনিট (ইউওসি)	মডিউলের সংখ্যা																																
ইউওসি-১: মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার করা	১																																
ইউওসি-২: কর্মস্থলে যোগাযোগ করা	১																																
ইউওসি-৪: একটি দলের পরিবেশে কাজ করা	১																																
ইউওসি-৪: কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন করা	১																																
ইউওসি-৫: পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন করা	১																																
ইউওসি-৬: নির্মাণ সেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কাজ করা	১																																
ইউওসি-৭: নির্মাণ সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা	১																																
ইউওসি-৮: নির্মাণ সেক্টরের (ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য হ্যাড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্ ব্যবহার করা	১																																
ইউওসি-৯: ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ করা	১																																
ইউওসি-১০: ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন করা	১																																
ইউওসি-১১: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন করা	১																																
ইউওসি-১২: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইন্সটলেশন সম্পাদন করা	১																																
ইউওসি-১৩: ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ ইন্সটলেশন সম্পাদন করা	১																																
ইউওসি-১৪: চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা	১																																
ইউওসি-১৫: ফ্যান ইনস্টল করা।	১																																
মূল্যায়ন পদ্ধতি	<p>প্রশিক্ষণে শিখন বিষয়ক প্রামাণিক তথ্য সংগ্রহ করার জন্য কমবেশী নিম্নবর্ণিত পদ্ধতিসমূহ ব্যবহার করা যেতে পারে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত পরীক্ষা ● প্রদর্শন ● মৌখিক প্রশ্নজিজ্ঞাসা। 																																
উপকরণসমূহ	<p>প্রশিক্ষণ কোর্সটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস্, সরঞ্জামাদী এবং মালামালের তালিকার জন্য দয়া করে কোর্স স্বীকৃতি নথি (কোর্স অ্যাক্রেডিটেশন ডকুমেন্ট) দেখুন।</p>																																
নির্দেশকদের যোগ্যতা	<p>প্রশিক্ষকদের ন্যূনতম প্রয়োজনীয়তা (যোগ্যতা) জানতে গুনগতমান নিশ্চিতকরণ ম্যানুয়াল দেখুন।</p>																																

প্রশিক্ষণ সময়সূচি

সক্ষমতার ইউনিট	মডিউল	সময়কাল*	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি(পদ্ধতিসমূহ)**
১. জিএন০১০০১১২এমৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার করা	মডিউল -১: মৌলিক গাণিতিক ধারণার ব্যবহার	৪০ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন মুক্ত (স্বাধীন) অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
২. জিএন০১০০১১২একর্মস্থলে যোগাযোগ করা	মডিউল -২: কর্মস্থলে যোগাযোগ	৩০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন মুক্ত (স্বাধীন) অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
৩. জিএন০১০০২১২এ একটি দলের পরিবেশে কাজ করা	মডিউল -৩: একটি দলের পরিবেশে কর্মসম্পাদন	১৮ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন একক অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
৪. জিএন০১০০৩১২এ কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন করা	মডিউল -৪: কর্মস্থল পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অনুশীলন	১৮ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন একক অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
৫. জিএন০১০০৪১২এপেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন করা	মডিউল -৫: পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএইচএস) অনুশীলন	৩০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন একক অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
৬. এসএস০১০০৫১২এনির্মান সেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কাজ করা	মডিউল -৬: নির্মান সেক্টরে (ইলেক্ট্রিক্যাল) কর্মসম্পাদন	২৪ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন একক অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
৭. এসএস০১০০৬১২এ নির্মান সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা	মডিউল -৭: নির্মান সেক্টরে ড্রয়িং ও স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা	৩০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন একক অনুশীলন প্রজেক্ট কাজ কোচিং
৮. এসএস০১০০৭১২এনির্মান সেক্টরের(ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য হ্যান্ড টুলস ও পাওয়ার টুলস ব্যবহার করা	মডিউল -৮: নির্মান সেক্টরের(ইলেক্ট্রিক্যাল) জন্য	৩০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> প্রদর্শণ নির্দেশিত অনুশীলন

	হ্যান্ড টুলস্ ও পাওয়ার টুলস্-এর ব্যবহার		<ul style="list-style-type: none"> ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
৯. সিওএনইআইএম০১০০১১৭বি ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ করা	মডিউল -৯: ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে মৌলিক দক্ষতা প্রয়োগ	৩০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
১০. সিওএনইআইএম০১০০২১৭বিক্যাবল ও ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন করা	মডিউল -১০: ক্যাবল ও ওয়্যার জয়েন্ট সম্পাদন	৩০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
১১. সিওএনইআইএম০১০০৩১৭বিইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন করা	মডিউল -১১: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট সংযোগ সম্পাদন	২৪ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
১২. সিওএনইআইএম০১০০৪১৭বিইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইনস্টলেশনসম্পাদন করা	মডিউল -১২: ইলেক্ট্রিক্যাল সার্কিট ইনস্টলেশন সম্পাদন	২৮ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
১৩. সিওএনইআইএম০১০০৫১৭বিইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ইনস্টলেশনসম্পাদন করা	মডিউল -১৩: ইলেক্ট্রিক্যাল ফিটিংস্ইনস্টলেশন সম্পাদন	২০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
১৪. সিওএনইআইএম০১০০৬১৭বিচ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন করা	মডিউল -১৪: চ্যানেল ওয়্যারিং সম্পাদন	২০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং
১৫. সিওএনইআইএম০১০০৭১৭বিফ্যান ইনস্টল করা	মডিউল -১৫: ফ্যান ইনস্টলেশন	২০ ঘন্টা	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রদর্শণ ● নির্দেশিত অনুশীলন ● একক অনুশীলন ● প্রজেক্ট কাজ ● কোচিং

*বিশেষজ্ঞদের মতামতানুসারে প্রশিক্ষণ মডিউলের সময়কাল হিসাব করা হয়েছে। কিছু কিছু সক্ষমতা অন্যগুলোর তুলনায় জটিল ও গুরুত্বপূর্ণ এবং এজন্য শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ায় মডিউল ভেদে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ ঘন্টার সংখ্যা তারতম্য হতে পারে। প্রশিক্ষণার্থীদেরকে প্রতিটি মডিউল শেখানোর সময় প্রশিক্ষকদের মডিউলের জন্য আনুমানিক বরাদ্দ সময়ের বাছ-বিচার ও যথাযথ ব্যবহারের স্বাধীনতা রয়েছে।

**প্রশিক্ষণার্থীদেরসক্ষমতা ও মৌলিক দক্ষতার উপর ভিত্তি করে সংশ্লিষ্ট প্রশিক্ষকগন প্রশিক্ষণের পদ্ধতি (পদ্ধতিসমূহ) নির্ধারণ করবেন। প্রশিক্ষণার্থীদের মাঝে দক্ষতা স্থানান্তর করতে একাধিক প্রশিক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহার করার দরকার হবে।