



কম্পিউন্সি বেজড কারিকুলাম (সিবিসি)

রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং

লেভেল-১

কারিকুলাম কোড: CBC-LE-RAC-L1-BN-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়।

১১-১২ তলা , বিনিয়োগ ভবন

ই-৬/বি, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭

ইমেইলঃ ec@nsda.gov.bd

ওয়েবসাইটঃ www.nstda.gov.bd

ন্যাশনাল স্কিলস পোর্টালঃ <http://skillsportal.gov.bd>

এ কারিকুলামটির স্বত্ব জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (এনএসডিএ) এর নিকট সংরক্ষিত। এনএসডিএ-এর যথাযথ অনুমোদন ব্যতীত অন্য কেউ বা অন্য কোন পক্ষ এ কারিকুলামটির কোন রকম পরিবর্তন বা পরিমার্জন করতে পারবে না।

এ কারিকুলাম এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং লেভেল - ১ অকুপেশনের কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড এর ভিত্তিতে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং লেভেল - ১ স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে। এটি প্রশিক্ষক, অ্যাসেসর ও কারিকুলাম ডেভেলপারদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ সহায়ক ডকুমেন্ট।

এ ডকুমেন্টটি সংশ্লিষ্ট খাতের আইএসসি প্রতিনিধি/শিল্পের প্রতিনিধি, একাডেমিয়া, কারিকুলাম স্পেশালিষ্ট, বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক ও পেশাজীবির সহায়তার এনএসডিএ কর্তৃক প্রণয়ন করা হয়েছে।

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং লেভেল - ১ কোর্সের দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের জন্য এ কারিকুলামটি ব্যবহার করতে পারবে।

ভূমিকা

দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে দক্ষতা নির্ভর প্রশিক্ষণের গুরুত্ব অপরসীম। উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং দারিদ্র্য বিমোচনের জন্য চাহিদা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র। বাংলাদেশে সরকারী ও বেসরকারী পর্যায়ে গড়ে ওঠা দক্ষতা উন্নয়ন সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহ বাণিজ্যিকভাবে দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ প্রদান করছে। এই সমস্ত প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে পরিচালিত প্রশিক্ষণের সামগ্রিক মান উন্নয়ন ও সমন্বয় সাধনে অকুপেশন ভিত্তিক অভিন্ন প্রশিক্ষণ কারিকুলাম থাকা জরুরী। জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ আইন, ২০১৮ এ প্রদত্ত এনএসডিএ বিভিন্ন অকুপেশনে/ট্রেডে দেশব্যাপি পরিচালিত প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের জন্য অভিন্ন কারিকুলাম প্রণয়ন করছে।

দেশীয় ও আন্তর্জাতিক শ্রমবাজারের চাহিদা মোতাবেক দক্ষ জনবল তৈরির লক্ষ্যে এনএসডিএ কর্তৃক বিভিন্ন অকুপেশনের (লেভেলভিত্তিক) কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড প্রণয়ন করা হচ্ছে।

কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী প্রশিক্ষণ প্রদান ও অ্যাসেসমেন্ট এর লক্ষ্যে দক্ষ ও প্রশিক্ষিত প্রশিক্ষক অপরিহার্য। এই লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট খাতের আইএসসি/শিল্পের প্রতিনিধি, একাডেমিয়া, কারিকুলাম স্পেশালিষ্ট, বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক ও পেশাজীবীর সমন্বয়ে গঠিত বিশেষজ্ঞ কমিটির মাধ্যমে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং লেভেল – ১ এর কারিকুলাম প্রণয়ন করা হয়েছে। এই কারিকুলামে প্রয়োজনীয় কোর্স ডিজাইন, কোর্স স্ট্রাকচার, কোর্স ডেলিভারি মেথড, যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামাদির তালিকা এবং ভৌত সুযোগ সুবিধা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এ ছাড়াও প্রশিক্ষণার্থীদের অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড, অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি, যোগ্যতা স্তর ও সনদায়ন প্রক্রিয়া সন্নিবেশ করা হয়েছে।

এ কারিকুলামটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত একটি ডকুমেন্ট যা শিল্পের চাহিদাভিত্তিক দক্ষতামান অনুসারে প্রণীত রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং লেভেল - ১ এর প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের সামগ্রিক বিষয়বস্তু বর্ণনা করে। রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং লেভেল - ১ কোর্সের প্রশিক্ষণার্থীরা যথাযথভাবে অনুসরণ করে নিজেদেরকে দক্ষ ও যোগ্য লে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং টেকনিশিয়ান হিসেবে গড়ে তুলতে পারবে।

এই কারিকুলামকে অনুসরণ করেই প্রশিক্ষণার্থীদের অ্যাসেসমেন্ট টুলস, অ্যাসেসমেন্ট এবং সনদায়ন করা হবে।

সংক্ষিপ্ত শব্দাবলী

এনএসডিএ (NSDA)	– জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
সিএস (CS)	– কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড
আইএসসি (ISC)	– ইন্ডাস্ট্রি স্কিলস কাউন্সিল
সিবিএলএম (CBLM)	– কম্পিটেন্সি বেসড লার্ণিং ম্যাটেরিয়াল
ইউওসি (UoC)	– ইউনিট অব কম্পিটেন্সি
পিপিই (PPE)	– পারসোনাল প্রটেকটিভ ইকুইপমেন্ট

... জুন তারিখে অনুষ্ঠিত ... কার্যনির্বাহী কমিটির সভায় অনুমোদিত।

উপ-পরিচালক (প্রশাসন)

এবং কার্যনির্বাহী কমিটির সভায় সাচিবিক দায়িত্ব পালনকারী কর্মকর্তা

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ।

সূচী

কপিরাইট	i
সংক্ষিপ্ত শব্দাবলী	iii
কোর্স ডিজাইন	১
ইউনিট অফ কম্পিউটেন্সির তালিকা	১
কোর্সের শিখনফল	২
কোর্স কাঠামো	৩
জেনেরিক কম্পিউটেন্সি - ৪০ ঘন্টা	৩
সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিউটেন্সি - ৪০ ঘন্টা	৩
অকুপেশন স্পেসিফিক কম্পিউটেন্সি - ২৮০ ঘন্টা	৪
কম্পিউটেন্সি বিশ্লেষণ	৬
কোর্স ডেলিভারী	৭
কোর্স প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	৭
মডিউলস অব ইন্সট্রাকশন	৭
জেনেরিক মডিউল	৮
কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ অনুশীলন প্রয়োগ কর (Apply OSH Practices in The Workplace)	৮
মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন কর (Perform computations using basic mathematical concepts)	১৪
সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিউটেন্সি	১৮
লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ কর (Work in the Light Engineering Sector)	১৮
অকুপেশন স্পেসিফিক মডিউল	২৭
আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা কর (Interpret Basic Concepts of RAC)	২৭
টেকনিক্যাল ড্রয়িং এবং স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা কর (Interpret Technical Drawings and Manuals)	৩৪
হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার কর (Use Hand Tools and Power Tools)	৩৮
প্রিসিশন চেক ও মেজারমেন্ট সম্পন্ন কর	৪৬
(Carry Out Precision Checks and Measurements)	৪৬
ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফাউন্ডামেন্টাল প্রয়োগ কর (Apply Electrical & Electronic Fundamentals)	৬৩
রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত কর (Service and Repair Refrigerators & Freezers)	৭০
কম্প্রেসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ কর (Check, Repair & Maintain Compressors)	৭৭
শব্দকোষ	৮২

কোর্স ডিজাইন

কোর্সের নাম	: রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং
যোগ্যতার স্তর	: জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-১
নমিনাল সময়কাল	: ৩৬০ ঘন্টা

ইউনিট অফ কম্পিটেন্সির তালিকা

জেনেরিক

১. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএসএইচ) অনুশীলন প্রয়োগ কর (Apply OSH Practices In The Workplace)
২. মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন কর (Perform computations using basic mathematical concepts)

সেক্টর স্পেসিফিক

১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ কর (Work in the Light Engineering Sector)

অকুপেশন স্পেসিফিক

১. আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা কর (Interpret Basic Concepts of RAC)
২. টেকনিক্যাল স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা কর (Interpret Technical Schematic Diagram)
৩. হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার কর (Use Hand Tools and Power Tools)
৪. প্রিসিশন চেক অফ মেজারমেন্ট সম্পন্ন কর (Carry Out Precision Checks and Measurements)
৫. টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন কর (Perform Tube Processing Operation)
৬. ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফান্ডামেন্টাল প্রয়োগ কর (Apply Electrical & Electronic Fundamentals)
৭. রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত কর (Service and Repair Refrigerators & Freezers)
৮. কম্প্রেসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ কর (Check, Repair & Maintain Compressors)

কোর্সের বিবরণ

এটি একটি দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ পাঠ্যক্রম যা রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং পেশার কাজে কাঙ্ক্ষিত জ্ঞান, দক্ষতা এবং কর্মক্ষেত্রে যথাযথ মনোভাব তৈরীর জন্য প্রণয়ন করা হয়েছে। পাঠ্যক্রমটিতে বিভিন্ন দক্ষতা যেমন, কর্মক্ষেত্রে পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএসএইচ) অনুশীলন প্রয়োগ করা, মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন করা, লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ করা, আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা করা, টেকনিক্যাল স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করা, হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার করা, প্রিসিশন চেক অফ মেজারমেন্ট সম্পন্ন করা, টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন করা, ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফান্ডামেন্টাল প্রয়োগ করা, রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত করা, কম্প্রেসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা বিষয়ক দক্ষতা অর্জিত হয়েছে।

কোর্সের শিখনফল

এ কোর্সটি সফলভাবে সম্পন্ন করা হলে জাতীয় যোগ্যতা কাঠামোর অধীনে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং, লেভেল-১ এ সনদায়ন করা হবে। এছাড়াও এ কোর্সটির নিম্নলিখিত কর্মমুখী, অর্থনৈতিক, ও সামাজিক শিখনফল রয়েছে।

কর্মমুখী শিখনফল

- ১ রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং কর্মী হিসেবে কার্যকরভাবে কাজ করতে পারবে
- ২ পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি (ওএসএইচ) প্রয়োগ করতে পারবে

অর্থনৈতিক শিখনফল

- ১ দেশে ও বিদেশে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং টেকনিশিয়ান হিসেবে চাকরির সুযোগ সৃষ্টি হবে
- ২ দক্ষতা উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে অংশগ্রহণ করে আর্থ- সামাজিক উন্নয়নে অবদান রাখতে পারবে

সামাজিক শিখনফল

- ১ ব্যক্তিগত উন্নয়ন সাধনের মাধ্যমে সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধি পাবে
- ২ পরিবর্তনশীল প্রযুক্তির সঙ্গে সংগতিপূর্ণ দক্ষ জনসম্পদের অংশীদারিত্ব বৃদ্ধি পাবে
- ৩ সমাজে দক্ষ ও প্রশিক্ষিত রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং টেকনিশিয়ানের সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে

কোর্স কাঠামো

জেনেরিক কম্পিটেন্সি - ৪০ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
১	কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ অনুশীলন প্রয়োগ কর (Apply OSH Practices In The Workplace)	কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ অনুশীলন	১. ওএসএইচ নীতি এবং পদ্ধতি সনাক্ত করতে পারবে ২. ওএসএইচ পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবে ৩. জরুরী পরিস্থিতিতে সাড়া দিতে পারবে ৪. ব্যক্তিগত সুরক্ষা বজায় রাখতে পারবে	১৫
২	মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন কর (Perform computations using basic mathematical concepts)	মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন	১. কর্মক্ষেত্রে গণনার প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারবে ২. গণনার জন্য উপযুক্ত গাণিতিক পদ্ধতি/ধারণা নির্বাচন করতে পারবে ৩. গণনা করার জন্য টুল/যন্ত্র ব্যবহার করতে পারবে	১৫

সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি - ৪০ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
৩	লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ কর (Work in the Light Engineering Sector)	লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ	১. সেক্টরের মধ্যে সাংগঠনিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে ২. প্রক্রিয়া এবং পদ্ধতি সনাক্ত করতে পারবে ৩. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল সনাক্ত করতে পারবে ৪. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারবে ৫. নিজের কাজের লোড অর্গানাইজ করতে পারবে ৬. OHS অনুশীলন করতে পারবে	২০

অকুপেশন স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি - ২৮০ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
৫	আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা কর (Interpret Basic Concepts of RAC)	আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা করা	১. কম্প্রসার ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. কনডেন্সার ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. সম্প্রসারণ ডিভাইস ব্যাখ্যা করতে পারবে ৪. ইভাপোরেটরস ব্যাখ্যা করতে পারবে ৫. এক্সেসরিস ব্যাখ্যা করতে পারবে ৬. রেফ্রিজারেন্ট ও কম্প্রসার অয়েল ব্যাখ্যা করতে পারবে	৩০
৬	টেকনিক্যাল স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা কর (Interpret Technical Schematic Diagram)	টেকনিক্যাল স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করা	১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন করতে পারবে ২. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল ব্যাখ্যা করতে পারবে	২০
৭	হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার কর (Use Hand Tools and Power Tools)	হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার করা	১. ব্যবহারযোগ্যতার জন্য হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুল ইন্সপেক্ট করতে পারবে। ২. হ্যান্ড টুল ব্যবহার করতে পারবে ৩. পাওয়ার টুল ব্যবহার করতে পারবে ৪. সঠিকভাবে এবং নিরাপদে পাওয়ার টুল অপারেট করতে পারবে ৫. ব্যবহারের পরে হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুলস পরিষ্কার/রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবে	৩০
৮	প্রিসিশন চেক ও মেজারমেন্ট সম্পন্ন কর (Carry Out Precision Checks and Measurements)	প্রিসিশন চেক ও মেজারমেন্ট সম্পন্ন করা	১. পরীক্ষা এবং পরিমাপ করার জন্য জব নির্বাচন করতে পারবে ২. পরিমাপ ও পরীক্ষা করার টুলস/ইন্সট্রুমেন্ট নির্বাচন করতে পারবে ৩. পরিমাপ এবং চেক করতে পারবে ৪. পরিমাপকৃত এবং পরীক্ষিত ফলাফল রেকর্ড/কমিউনিকেট করতে পারবে ৫. পরিমাপ যন্ত্র রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করতে পারবে	২০

৯	টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন কর (Perform Tube Processing Operation)	টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব প্রসেসিং অপারেশন জন্য প্রস্তুত হতে পারবে ২. টিউব কাটতে পারবে ৩. টিউবের শেষ প্রান্ত ফ্লোয়ার করতে পারবে। ৪. টিউবের শেষ প্রান্ত সোয়াজ করতে পারবে। ৫. টিউব বাকাতে পারবে ৬. লক রিং ব্যবহার করে টিউবে জোড়া দিতে পারবে ৭. টিউব ব্রেজ করতে পারবে ৮. কর্মক্ষেত্র, টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং মেইন্টেনেন্স করতে পারবে 	৬০
১০	ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফান্ডামেন্টাল প্রয়োগ কর (Apply Electrical & Electronic Fundamentals)	ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফান্ডামেন্টাল প্রয়োগ করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যবহার করতে পারবে ৪. বেসিক বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক সার্কিট সংযোগ সম্পন্ন করতে পারবে ৫. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক টুল/ইন্সট্রুমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করতে পারবে 	৫০
১১	রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত কর (Service and Repair Refrigerators & Freezers)	রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে ২. রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজারের সমস্যা সমাধান করতে পারবে ৩. রেফ্রিজারেটর এবং ডিপ ফ্রিজার মেরামত করতে পারবে ৪. টুলস এবং ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে 	৮০
১২	কম্প্রেসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ কর (Check, Repair & Maintain Compressors)	কম্প্রেসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রেসার পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে ২. ত্রুটি নির্ণয় করতে পারবে ৩. প্রোডাক্টস পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবে ৪. অ্যাডাল্ট প্রোডাক্টস পরীক্ষা করতে পারবে 	২০

কম্পিটেন্সি বিশ্লেষণ

জেনেরিক কম্পিটেন্সি	মডিউল সংখ্যা
কর্মক্ষেত্রে পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ওএসএইচ) বিধি প্রয়োগ কর (Apply OSH Practices In The Workplace)	০১
মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন কর (Perform computations using basic mathematical concepts)	০১
সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি	
লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ কর (Work in the Light Engineering Sector)	০১
অকুপেশন স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি	
আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা কর (Interpret Basic Concepts of RAC)	০১
টেকনিক্যাল স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা কর (Interpret Technical Schematic Diagram)	০১
হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার কর (Use Hand Tools and Power Tools)	০১
প্রিসিশন চেক অফ মেজারমেন্ট সম্পন্ন কর (Carry Out Precision Checks and Measurements)	০১
টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন কর (Perform Tube Processing Operation)	০১
ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফাউন্ডামেন্টাল প্রয়োগ কর (Apply Electrical & Electronic Fundamentals)	০১
রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত কর (Service and Repair Refrigerators & Freezers)	০১
কম্প্রেসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ কর (Check, Repair & Maintain Compressors)	০১
মোট	১১

কোর্স ডেলিভারী

১. ফেস টু ফেস
২. সেলফ পেসড লার্নিং (Self Paced Learning)
৩. অন দ্য জব
৪. অফ দ্য জব

কোর্স প্রশিক্ষণ পদ্ধতি

শিক্ষার্থীদের শেখার আগ্রহ এবং ক্ষমতার উপর নির্ভর করে কোর্স প্রশিক্ষণে বিভিন্ন ধরনের পদ্ধতি প্রয়োগ করা যেতে পারে। শিক্ষার্থীদের দক্ষ করতে প্রশিক্ষকদের উপযুক্ত পদ্ধতি নির্বাচন করা উচিত। দক্ষতা প্রশিক্ষণের সময় ব্যবহৃত কয়েকটি সাধারণ পদ্ধতি হলো:

১. বক্তৃতা (Lecture)
২. উপস্থাপন (Presentation)
৩. আলোচনা (Discussion)
৪. প্রদর্শন (Demonstration)
৫. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)
৬. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)
৭. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)
৮. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)
৯. মাথাখাটানো (Brainstorming)

মডিউলস অব ইন্সট্রাকশন

- ✓ জেনেরিক
- ✓ সেক্টর স্পেসিফিক, এবং
- ✓ অকুপেশন স্পেসিফিক

জেনেরিক মডিউল

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ অনুশীলন প্রয়োগ কর (Apply OSH Practices in The Workplace)
ইউনিট কোড	GU001L1V1
মডিউল শিরোনাম	কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ অনুশীলন
মডিউল ডিসক্রিপশন	কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধি প্রয়োগ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে ওএসএইচ নীতিমালা ও পদ্ধতিসমূহ সনাক্ত করা, ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ব্যবস্থা (পদক্ষেপ) প্রয়োগ করা, ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করা, জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করা এবং ব্যক্তিগত সুরক্ষা বজায় রাখার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	১৫ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবে <ol style="list-style-type: none"> ১. ওএসএইচ নীতি এবং পদ্ধতি সনাক্ত করতে পারবে ২. ওএসএইচ পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবে ৩. হাজার্ড এবং ঝুঁকি (Risk) রিপোর্ট করতে পারবে ৪. জরুরী পরিস্থিতিতে সাড়া দিতে পারবে ৫. ব্যক্তিগত সুরক্ষা বজায় রাখতে পারে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওএইচএস কর্মক্ষেত্রের নীতি এবং পদ্ধতি ২. ওয়ার্ক সেফটি প্রসিডিউর ৩. ইমার্জেন্সি রেসপন্স ৪. হাজার্ডের প্রকার (বায়োলজিক্যাল, রাসায়নিক এবং ফহএসিচাল) এবং তাদের প্রভাব ৫. পিপিই টাইপ এবং ব্যবহার ৬. ব্যক্তিগত হাইজিন প্র্যাকটিস ৭. ওএইচএস সচেতনতা
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওএসএইচের নীতি ও পদ্ধতি চিহ্নিতকরণ ২. ব্যক্তিগত কাজের সুরক্ষা অনুশীলনগুলি অনুসরণ করা ৩. বিপদ এবং ঝুঁকিপূর্ণ প্রতিবেদন করা ৪. জরুরী অবস্থায় সাড়া (Response) দেওয়া ৫. কর্মক্ষেত্রে শারীরিক সুস্থতা বজায় রাখা

শিখনফল -১: ওএসএইচ (OSH) নীতি এবং পদ্ধতি সনাক্ত করতে পারবে

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওএইচএসএসের নীতিমালা এবং নিরাপদ অপারেটিং পদ্ধতিগুলি সংগ্রহ করে বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে ২. সুরক্ষা চিহ্ন এবং প্রতীকগুলো সনাক্ত এবং অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী জরুরী পরিস্থিতিতে সাড়া দেয়া, সরিয়ে নেওয়ার পদ্ধতি এবং অন্যান্য জরুরী ব্যবস্থা প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করতে সক্ষম হয়েছে
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ১. সিবিএলএম ২. হ্যান্ডআউটস ৩. ল্যাপটপ ৪. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৫. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৬. ইন্টারনেট সুবিধা ৭. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৮. অডিও এবং ভিডিও ডিভাইস
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওএইচএসএস-এর সংজ্ঞা ২. ওএইচএসএসের নীতিমালা <ul style="list-style-type: none"> - OHS এর জন্য বাংলাদেশের স্ট্যান্ডার্ড - অগ্নি নিরাপত্তা বিধি ও প্রবিধান - অনুশীলন কোড - সেক্টর নির্দেশিকা ৩. নিরাপদ অপারেটিং পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> - জরুরী প্রস্থান, অগ্নি নির্বাপক, অগ্নি নির্বাপণ, ইত্যাদির উপর ওরিয়েন্টেশন - জরুরী পদ্ধতি - প্রাথমিক চিকিৎসা পদ্ধতি - ট্যাগিং পদ্ধতি - PPE ব্যবহার - বিপজ্জনক পদার্থের জন্য নিরাপত্তা পদ্ধতি ৪. সুরক্ষা চিহ্ন এবং প্রতীক <ul style="list-style-type: none"> - দিক নির্দেশনা চিহ্ন (প্রস্থান, জরুরী প্রস্থান, ইত্যাদি) - প্রাথমিক চিকিৎসার লক্ষণ - বিপদ ট্যাগ - বিপদের লক্ষণ - নিরাপত্তা ট্যাগ - সতর্কীকরণ চিহ্ন ৫. জরুরী পরিস্থিতিতে সাড়া দেয়া, সরিয়ে নেওয়ার পদ্ধতি এবং অন্যান্য জরুরী ব্যবস্থা
<p>অ্যাকটিভিটি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. নিরাপদ অপারেটিং পদ্ধতি প্রয়োগ কর ২. সুরক্ষা চিহ্ন এবং প্রতীক চিহ্নিত কর ও মেনে চল ৩. জরুরী পরিস্থিতিতে সাড়া দেয়া, সরিয়ে নেওয়ার পদ্ধতি প্রয়োগ কর

প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -২: ওএসএইচ পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) নির্বাচন ও সংগ্রহ করা হয়েছে ২. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জামগুলি (পিপিই) প্রতিষ্ঠানের ওএইচএস পদ্ধতি এবং চর্চা অনুসারে সঠিকভাবে ব্যবহার করা হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের মান অনুসারে কর্মক্ষেত্রের পরিষ্কার এবং পরিচ্ছন্ন বজায় রাখা হয়েছে ৪. ওএইচএস বিধিবিধানের সাথে সঙ্গতি বজায় রেখে পিপিই'র কার্যকরিতা প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের ওএইচএস নীতি ২. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদি এবং ব্যবহার পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> - গ্যাস মাস্ক - গ্লাভস - নিরাপত্তা বুট - ফেস মাস্ক - ওভারঅল - গগলস এবং নিরাপত্তা চশমা - সান ব্লক - রাসায়নিক/গ্যাস ডিটেক্টর ৩. কর্মক্ষেত্রের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা

	৪. ওএইচএস বিধিবিধানের সাথে কমপ্লায়েন্স
অ্যাকটিভিটি	১. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জামাদি ব্যবহার কর ২. কর্মক্ষেত্রের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা নিশ্চিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -৩: জরুরী পরিস্থিতিতে সাড়া দিতে (Response) পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. এলার্ম এবং সতর্কতা ডিভাইসগুলির প্রতি সাড়া দিতে সক্ষম হয়েছে ২. কর্মক্ষেত্রের জরুরি প্রক্রিয়াগুলি অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের দুর্ঘটনার সময়, অগ্নিকাণ্ড এবং অন্যান্য জরুরী অবস্থার সময়ে জরুরী ব্যবস্থা গ্রহণ এবং এ কাজে প্রতিষ্ঠানের স্বীকৃত পদ্ধতি অনুধাবন এবং অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. জরুরী পরিস্থিতিতে প্রাথমিক চিকিৎসা পদ্ধতি প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস

বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. এলার্ম এবং সতর্কতা ডিভাইস ২. জরুরী প্রকৃয়া <ul style="list-style-type: none"> - কর্মক্ষেত্রের দুর্ঘটনার সময় - অগ্নিকাণ্ডের সময়ে - অন্যান্য জরুরী অবস্থার সময়ে ৩. জরুরী ব্যবস্থা <ul style="list-style-type: none"> - অগ্নিনির্বাপণ - ভূমিকম্প - ইভ্যাকুয়েশন - আইসোলেশন - ডিকন্টামিনেশন ৪. মেডিক্যাল ও প্রাথমিক চিকিৎসা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. এলার্ম এবং সতর্কতা ডিভাইস ব্যবহার কর ২. জরুরী প্রকৃয়া প্রয়োগ কর ৩. জরুরী ব্যবস্থা গ্রহন কর ৪. মেডিক্যাল ও প্রাথমিক চিকিৎসা প্রদান কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -৪: ব্যক্তিগত সুরক্ষা বজায় রাখতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওএইচএস'র নীতি এবং পদ্ধতিগুলি মেনে চলতে সক্ষম হয়েছে ২. ওএইচএস সচেতনতা কর্মসূচীতে কর্মক্ষেত্রের গাইডলাইন এবং পদ্ধতি অনুসারে অংশগ্রহণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থা সংশোধন করার জন্য সংশোধনমূলক পদক্ষেপগুলি প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. "কাজের জন্য উপযুক্ত" রেকর্ডগুলি কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা অনুসারে আপডেট এবং রক্ষণাবেক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে
----------------------	---

শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের ওএসএইচ গাইডলাইন এবং পদ্ধতি ২. ওএইচএস সচেতনতা কর্মসূচী ৩. কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থা ৪. কাজের জন্য উপযুক্ত" রেকর্ড <ul style="list-style-type: none"> - প্রতি বছরের মেডিকেল সার্টিফিকেট - দুর্ঘটনাজনিত রিপোর্ট (যদি থাকে) - চোখের দৃষ্টি সম্পর্কিত সার্টিফিকেট
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের ওএসএইচ গাইডলাইন এবং পদ্ধতি মেনে চল ২. ওএইচএস সচেতনতা কর্মসূচী পালন কর ৩. কাজের জন্য উপযুক্ত" রেকর্ড সংরক্ষণ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন কর (Perform computations using basic mathematical concepts)
ইউনিট কোড	GU002L1V1
মডিউল শিরোনাম	মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন
মডিউল ডিসক্রিপশন	মডিউলটিতে মৌলিক গাণিতিক ধারণা ব্যবহার করে গণনা সম্পাদন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং দৃষ্টিভঙ্গিগুলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে কর্মক্ষেত্রে গণনার প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করা, গণনার জন্য উপযুক্ত গাণিতিক পদ্ধতি/ধারণা নির্বাচন করা, এবং গণনা করার জন্য টুল/যন্ত্র ব্যবহার করতে পারার বাস্তব দক্ষতাসমূহ বিশেষভাবে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	২৫ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে গণনার প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারবে ২. গণনার জন্য উপযুক্ত গাণিতিক পদ্ধতি/ধারণা নির্বাচন করতে পারবে ৩. গণনা করার জন্য টুল/যন্ত্র ব্যবহার করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. সংখ্যাগত ধারণা ২. মৌলিক গাণিতিক পদ্ধতি যেমন যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ এবং শতাংশ। ৩. গাণিতিক ভাষা, প্রতীক এবং পরিভাষা। ৪. পরিমাপের একক ৫. কম্পিউটার অ্যাপলিকেশন
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. নম্বর যোগ করা ২. সংখ্যা বিয়োগ করা ৩. সংখ্যা গুন করা ৪. সংখ্যা বিভাজন বা ভাগ করা ৫. রৈখিক পরিমাপ করা ৬. গাণিতিক ভাষা, প্রতীক, পরিভাষা এবং প্রযুক্তির ব্যবহার করা ৭. বিভিন্ন শারীরিক পরামিতি পরিমাপ করা ৮. জ্যামিতিক পরামিতি গণনা করা: কোণ, সমান্তরালতা, লম্বতা, ক্ষেত্রফল এবং আয়তন

শিখনফল -১: কর্মক্ষেত্রে গণনার প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে তথ্য চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে। ২. কর্মক্ষেত্রে তথ্য থেকে গণনার প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে তথ্য <ul style="list-style-type: none"> - মেকানিক্যাল প্ল্যান - ডিজাইন - ওয়ার্কিং ড্রয়িং - ভার্বাল ইন্সট্রাশন - জব অর্ডার ২. গণনার প্রয়োজনীয়তা <ul style="list-style-type: none"> - এরিয়া বা ক্ষেত্রফল - উচ্চতা - দৈর্ঘ্য/প্রস্থ/বেধ - ব্যাস - ওজন - ক্ষমতা - সময় - তাপমাত্রা - ম্যাটেরিয়াল ব্যবহারের হিসাব - গতি - খরচ - ভর - ঘনত্ব
অ্যাকাটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে তথ্য চিহ্নিত কর ২. কর্মক্ষেত্রে তথ্য থেকে গণনার প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration)

	৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)
--	------------------------------------

শিখনফল -২: গণনার জন্য উপযুক্ত গাণিতিক পদ্ধতি/ধারণা নির্বাচন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. গণনার প্রয়োজনীয়তাগুলি সম্পাদন করার জন্য উপযুক্ত পদ্ধতি নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ২. নির্বাচিত পদ্ধতিতে গণনা সম্পন্ন করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> - যোগ - বিয়োগ - ভাগ - গুণ - বৃপান্তর বা কনভার্সন - শতাংশ এবং অনুপাত গণনা - সরল সমীকরণ বা সিম্পল ইকুয়েশন ২. গণনার কাজ সম্পন্ন করা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. গণনা সম্পাদনের জন্য উপযুক্ত পদ্ধতি নির্বাচন কর ২. নির্বাচিত পদ্ধতিতে গণনা সম্পন্ন কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -৩: গণনা করার জন্য টুল/যন্ত্র ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. গণনার জন্য প্রয়োজনীয় উপযুক্ত টুলস্ এবং ইন্সট্রুমেন্ট চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে। ২. উপযুক্ত টুলস্ এবং ইন্সট্রুমেন্ট ব্যবহার করে গণনা সম্পন্ন করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত টুলস্ এবং ইন্সট্রুমেন্ট <ul style="list-style-type: none"> - ক্যালকুলেটর - কম্পিউটার - রুলার বা মাপ ফিতা - ওয়েট স্কেল ২. টুলস্ এবং ইন্সট্রুমেন্ট ব্যবহার
অ্যাকাটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. গণনার জন্য প্রয়োজনীয় টুলস্ এবং ইন্সট্রুমেন্ট চিহ্নিত কর ২. নির্বাচিত টুলস্ এবং ইন্সট্রুমেন্ট ব্যবহার করে গণনা সম্পন্ন কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ কর (Work in the Light Engineering Sector)
ইউনিট কোড	SULE01L1V1
মডিউল শিরোনাম	লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ
মডিউল ডিসক্রিপশন	লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরন সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে বিশেষভাবে, সেক্টরের মধ্যে সাংগঠনিক কাঠামো বর্ণনা করা, প্রক্রিয়া এবং পদ্ধতি সনাক্ত করা, টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল সনাক্ত করা, কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করা, নিজের কাজের লোড অর্গানাইজ করা, এবং OHS অনুশীলন করা সম্পর্কিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	১০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবে: <ol style="list-style-type: none"> ১. সেক্টরের মধ্যে সাংগঠনিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে ২. প্রক্রিয়া এবং পদ্ধতি সনাক্ত করতে পারবে ৩. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল সনাক্ত করতে পারবে ৪. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারবে ৫. নিজের কাজের লোড অর্গানাইজ করতে পারবে ৬. OHS অনুশীলন করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের স্কোপ এবং প্রধান বিভাগ ২. হালকা প্রকৌশল খাতে প্রাসঙ্গিক নীতি এবং নির্দেশিকা ৩. হালকা ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরে ব্যবহৃত ম্যানুয়াল ৪. প্রাসঙ্গিক পরিভাষা এবং সংক্ষিপ্ত শব্দ ৫. হালকা প্রকৌশল সরঞ্জাম এবং উপকরণের প্রকার এবং ব্যবহার। ৬. কর্মক্ষেত্রের অনুশীলন ৭. পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা অনুশীলন ৮. রেকর্ডিং এবং রিপোর্টিং অনুশীলন
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. সাংগঠনের কাঠামো বর্ণনা করা ২. হালকা প্রকৌশল প্রক্রিয়া এবং পদ্ধতি সনাক্ত করা ৩. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল সনাক্ত করা ৪. কর্মক্ষেত্রের অভ্যাস চিহ্নিত করা ৫. নিজের কাজের লোড অর্গানাইজ করা ৬. OHS অনুশীলন করা

শিখনফল -১: সেক্টরের মধ্যে সাংগঠনিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের ব্যাপ্তি, প্রকৃতি এবং প্রধান ক্ষেত্রগুলি নির্ধারণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. বাংলাদেশের কর্মসংস্থান পরিস্থিতির সাথে সম্পর্কিত লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের প্রোফাইল নির্ধারণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. সেক্টরের সাথে প্রাসঙ্গিক প্রবণতা এবং প্রযুক্তি ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. প্রাসঙ্গিক নীতি এবং নির্দেশিকা চিহ্নিত এবং ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৫. গুণমান অর্জনের পদ্ধতি সম্পর্কে নির্দেশাবলী প্রাপ্ত, বোঝা এবং স্পষ্ট করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<p>প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. সিবিএলএম ২. হ্যান্ডআউটস ৩. ল্যাপটপ ৪. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৫. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৬. ইন্টারনেট সুবিধা ৭. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৮. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের ব্যাপ্তি, প্রকৃতি এবং প্রধান ক্ষেত্রসমূহ ২. বাংলাদেশের কর্মসংস্থান পরিস্থিতি <ul style="list-style-type: none"> - কোড অব প্র্যাক্টিস - বেতন/মজুরি ব্যবস্থা - লেবার প্র্যাক্টিসেস - বৈষম্য বিরোধী নীতি - জেন্ডার ইস্যু - কালেক্টিভ বাগেইনিং ও অন্যান্য প্র্যাক্টিস - পুরস্কার - বিবাদ পরিচালনার পদ্ধতি - সেক্টরে উদ্ভাবন ৩. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের প্রোফাইল ৪. সেক্টরের সাথে প্রাসঙ্গিক প্রবণতা এবং প্রযুক্তি ৫. প্রাসঙ্গিক নীতি এবং নির্দেশিকা ৬. গুণমান অর্জনের পদ্ধতি সম্পর্কে নির্দেশাবলী <ul style="list-style-type: none"> - স্পেসিফিকেশন ও রিকোয়ারমেন্টস - স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (SOP) - ম্যানুয়াল অব ইন্সট্রাকসন - অপারেশন ম্যানুয়াল - এনভাইরনমেন্টাল গাইডলাইন - জেন্ডার এন্ড ডেভেলপমেন্ট গাইডলাইন
অ্যাকাটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের ব্যাপ্তি, প্রকৃতি এবং প্রধান ক্ষেত্রগুলি নির্ধারণ কর ২. বাংলাদেশের কর্মসংস্থান পরিস্থিতির সাথে সম্পর্কিত লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের প্রোফাইল নির্ধারণ কর ৩. প্রাসঙ্গিক নীতি এবং নির্দেশিকা চিহ্নিত এবং ব্যাখ্যা কর ৪. গুণমান অর্জনের পদ্ধতি সম্পর্কে নির্দেশাবলী সংগ্রহ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation)

	৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -২: প্রক্রিয়া এবং পদ্ধতি সনাক্ত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং প্রসেস চিহ্নিত, বর্ণনা এবং ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. ওয়ার্ক অ্যাকটিভিটি সঠিকভাবে চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. অ্যাডজাস্টমেন্ট ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ১. সিবিএলএম ২. হ্যান্ডআউটস ৩. ল্যাপটপ ৪. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৫. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৬. ইন্টারনেট সুবিধা ৭. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৮. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং প্রসেস - চিহ্নিত - বর্ণনা - ব্যাখ্যা ২. ওয়ার্ক অ্যাকটিভিটি ৩. অ্যাডজাস্টমেন্ট
অ্যাকটিভিটি	১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং প্রসেস কর ২. ওয়ার্ক অ্যাকটিভিটি চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)

অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none">১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)২. প্রদর্শন (Demonstration)৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)
---------------------	--

শিখনফল -৩: টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল সনাক্ত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস, ম্যাটেরিয়াল ও ইকুইপমেন্টের আপ-টু-ডেট স্পেসিফিকেশন নিশ্চিত করার জন্য উপযুক্ত ম্যানুয়াল অ্যাক্সেস করতে সক্ষম হয়েছে ২. লাইট ইঞ্জিনারিংয়ে ব্যবহৃত টুলস, ম্যাটেরিয়াল ও ইকুইপমেন্ট চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. অনুপলব্ধতার (আন-অ্যাভেইল্যাবিলিটি) ক্ষেত্রে বিকল্প চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত ম্যানুয়াল ২. লাইট ইঞ্জিনারিংয়ে ব্যবহৃত টুলস, ম্যাটেরিয়াল ও ইকুইপমেন্ট – লাইট ইঞ্জিনারিংয়ে জন্য উপযুক্ত সমস্ত টুলস, ম্যাটেরিয়াল ও ইকুইপমেন্ট ৩. অনুপলব্ধতার (আন-অ্যাভেইল্যাবিলিটি) ক্ষেত্রে বিকল্প
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লাইট ইঞ্জিনারিংয়ে ব্যবহৃত টুলস, ম্যাটেরিয়াল ও ইকুইপমেন্ট ব্যবহার কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -৪: কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত এবং স্পষ্ট (ক্ল্যারিফাই) করতে সক্ষম হয়েছে ২. সমস্ত কর্মীদের ভূমিকা এবং দায়িত্ব বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের অনুশীলন চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. বাধা, অসঞ্জতি এবং অন্যান্য উদ্বেগগুলি মোকাবেলা করতে সমস্যা সমাধানের কৌশলগুলি ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা <ul style="list-style-type: none"> - লক্ষ্য এবং উদ্দেশ্য - কৌশলগত এবং অপারেশনাল প্ল্যান - সিস্টেম এবং প্রক্রিয়া - পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন - রিপোর্ট এবং ডকুমেন্টেশন ২. কর্মীদের ভূমিকা এবং দায়িত্ব ৩. কর্মক্ষেত্রের অনুশীলন (প্র্যাকটিস) ৪. সমস্যা সমাধানের কৌশল <ul style="list-style-type: none"> - প্রশ্ন জিজ্ঞাসা - ফিডব্যাক এবং ফিড ফরওয়ার্ড সিস্টেম - স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতির রেফারেন্স - তথ্য অ্যাক্সেস করা - রিভিউ - ব্রেইনস্টর্মিং
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত কর ২. সমস্ত কর্মীদের ভূমিকা এবং দায়িত্ব চিহ্নিত কর ৩. কর্মক্ষেত্রের অনুশীলন চিহ্নিত কর ৪. বাধা, অসঞ্জতি এবং অন্যান্য উদ্বেগসমূহ মোকাবেলা কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)

অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none">১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)২. প্রদর্শন (Demonstration)৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)
---------------------	--

শিখনফল -৫: নিজের কাজের লোড অর্গানাইজ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. নিজস্ব কাজের অ্যাক্টিভিটির প্ল্যান এবং কাজের অগ্রগতি যথাযথ স্টাফদের জানাতে সক্ষম হয়েছে ২. কাজের অ্যাক্টিভিটি সম্পন্ন করতে সক্ষম হয়েছে ৩. অসুবিধা এবং প্রতিবন্ধকতা চিহ্নিত এবং সমাধান করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী নিজের কাজ মনিটর এবং উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করে তা নিয়ে কাজ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. নিজস্ব কাজের অ্যাক্টিভিটির প্ল্যান এবং কাজের অগ্রগতি ২. কাজের অ্যাক্টিভিটি সম্পন্ন করা ৩. অসুবিধা এবং প্রতিবন্ধকতা চিহ্নিত এবং তার সমাধান ৪. কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী নিজের কাজ মনিটর এবং উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করা
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের অ্যাক্টিভিটি প্ল্যান তৈরী কর ২. কাজের অ্যাক্টিভিটি সম্পন্ন কর ৩. কাজের অগ্রগতি প্রতিবেদন আপডেট কর ৪. অসুবিধা এবং প্রতিবন্ধকতা চিহ্নিত এবং তার সমাধান কর ৫. নিজের কাজ মনিটর এবং উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

শিখনফল -৬: OHS অনুশীলন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রাসঙ্গিক OSH অনুশীলনগুলি চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রাসঙ্গিক OSH অনুশীলনগুলি ব্যাখ্যা এবং প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রাসঙ্গিক OSH অনুশীলন <ul style="list-style-type: none"> - হ্যাজার্ড, রিস্ক এবং জরুরী অবস্থা রিপোর্ট করা - কর্মক্ষেত্রের ব্যবস্থাপনা - স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি - কর্মক্ষেত্রের পরিবেশ এবং নিরাপত্তা - টুলস্ ও ইকুইপমেন্টের নিরাপদ স্টোরেজ - PPE ব্যবহার ২. প্রাসঙ্গিক OSH অনুশীলনগুলি ব্যাখ্যা এবং প্রয়োগ
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. OSH অনুশীলনগুলি প্রয়োগ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral questioning)

অকুপেশন স্পেসিফিক মডিউল

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা কর (Interpret Basic Concepts of RAC)
ইউনিট কোড	OURAC001L1V1
মডিউল শিরোনাম	আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	মডিউলটিতে আরএসির মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং দৃষ্টিভঙ্গিগুলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এটিতে কম্প্রসার ব্যাখ্যা করা, কনডেন্সার ব্যাখ্যা করা, সম্প্রসারণ ডিভাইস ব্যাখ্যা করা, ইভাপোরেটরস ব্যাখ্যা করা, এক্সসারিস ব্যাখ্যা করা, রেফ্রিজারেন্ট ও কম্প্রসর অয়েল ব্যাখ্যা করার প্রয়োজনীয় দক্ষতা বিশেষভাবে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৩০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসার ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. কনডেন্সার ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. সম্প্রসারণ ডিভাইস ব্যাখ্যা করতে পারবে ৪. ইভাপোরেটরস ব্যাখ্যা করতে পারবে ৫. এক্সসারিস ব্যাখ্যা করতে পারবে ৬. রেফ্রিজারেন্ট ও কম্প্রসর অয়েল ব্যাখ্যা করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসার ২. কনডেন্সার ৩. সম্প্রসারণ ডিভাইস ৪. ইভাপোরেটরস ৫. এক্সসারিস ৬. রেফ্রিজারেন্ট ৭. কম্প্রসর অয়েল
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<p>নিচের বিষয়গুলো ব্যবহারে ধারণাঃ</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা অনুশীলন করা ২. কম্প্রসার ব্যবহার করা ৩. কনডেন্সার ব্যবহার করা ৪. সম্প্রসারণ ডিভাইস ব্যবহার করা ৫. ইভাপোরেটরস ব্যবহার করা ৬. এক্সসারিস ব্যবহার করা ৭. রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করা ৮. কম্প্রসর অয়েল ব্যবহার করা

শিখনফল -১: কম্প্রসার ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসার সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে ২. কম্প্রসারের ধরন চিহ্নিত করা হয়েছে ৩. কম্প্রসার এর ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসার ২. কম্প্রসারের ধরন ৩. কম্প্রসার এর ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসারের ধরন চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: কনডেন্সার ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কনডেন্সার সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে ২. কনডেনসারের আকার চিহ্নিত করা হয়েছে ৩. কনডেনসারের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কনডেন্সার ২. কনডেনসারের আকার ৩. কনডেনসারের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কনডেনসারের আকার চিহ্নিত করা
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: সম্প্রসারণ ডিভাইস ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. সম্প্রসারণ ডিভাইস সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে ২. সম্প্রসারণ ডিভাইসের আকার চিহ্নিত করা হয়েছে; ৩. সম্প্রসারণ ডিভাইসের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. সম্প্রসারণ ডিভাইস ২. সম্প্রসারণ ডিভাইসের আকার ৩. সম্প্রসারণ ডিভাইসের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. সম্প্রসারণ ডিভাইসের আকার চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: ইভাপোরেটরস ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইভাপোরেটর সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে ২. ইভাপোরেটরের আকার চিহ্নিত করা হয়েছে; ৩. ইভাপোরেটরের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইভাপোরেটর ২. ইভাপোরেটরের আকার ৩. ইভাপোরেটরের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইভাপোরেটরের আকার ও ব্যবহার চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৫: ইভাপোরেটরস ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাক্সেসরিস সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে ২. অ্যাক্সেসরিসের আকার চিহ্নিত করা হয়েছে ৩. অ্যাক্সেসরিসের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাক্সেসরিস ২. অ্যাক্সেসরিসের আকার ৩. অ্যাক্সেসরিসের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাক্সেসরিসের আকার ও ব্যবহার চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৫: রেফ্রিজারেট ও কম্প্রেসর অয়েল ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. রেফ্রিজারেট সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে ২. লুব্রিকেন্টের ধরন চিহ্নিত করা হয়েছে ৩. রেফ্রিজারেট ও লুব্রিকেন্টের ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাক্সেসরিস ২. অ্যাক্সেসরিসের আকার ৩. অ্যাক্সেসরিসের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. রেফ্রিজারেট ও লুব্রিকেন্টের ব্যবহার চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	টেকনিক্যাল ড্রয়িং এবং স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা কর (Interpret Technical Drawings and Manuals)
ইউনিট কোড	OURAC002L1V1
মডিউল শিরোনাম	টেকনিক্যাল ড্রয়িং এবং সিমেন্টিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	মডিউলটিতে টেকনিক্যাল ড্রয়িং এবং স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং দৃষ্টিভঙ্গিগুলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এটিতে স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন করা, স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করা, এবং অপারেশন এবং মেইনটেন্যান্স ম্যানুয়াল ব্যাখ্যা করার প্রয়োজনীয় দক্ষতা বিশেষভাবে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	২০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন করতে পারবে ২. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল ব্যাখ্যা করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. টেকনিক্যাল ড্রয়িং ব্যাখ্যা ২. ড্রয়িংয়ের সিকোয়েন্স ৩. কাজের জন্য ড্রয়িং চেকিং ও প্রয়োগের পদ্ধতি ৪. কাজের প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যতা নিশ্চিত করতে অঙ্কন নির্বাচন এবং পরীক্ষা পদ্ধতি। ৫. অঙ্কন উপাদান, অ্যাসেম্বলী ৬. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী মাত্রা সনাক্তকরণ ৭. ছাড়পত্র/সহনশীলতা চেক করার পদ্ধতি ৮. কাজের নির্দেশাবলী ৯. ম্যাটেরিয়াল স্পেসিফিকেশন ১০. অঙ্কন প্রতীক ব্যাখ্যা ১১. অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল ব্যবহার
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা অনুশীলন করা ২. অঙ্কন ব্যাখ্যা করা, অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল অনুসরণ করা, ৩. অঙ্কন অনুযায়ী কাজ সম্পাদন ৪. অঙ্কন অনুযায়ী ক্যালকুলেশন করা ৫. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী ডাইমেনসন চিহ্নিত করা ৬. কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী ক্লিয়ারেন্স ও টলারেন্স পরীক্ষা করা ৭. লেদ মেশিন পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করার সময় অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল অনুসরণ করা

শিখনফল -১: স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন এবং এটি কাজের প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা তা নিশ্চিত করার জন্য পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ২. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ভ্যালিডেট করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন <ul style="list-style-type: none"> - টেকনিক্যাল ড্রয়িং - স্কেচ - ম্যানুয়াল ২. কাজের প্রয়োজনীয়তার সাথে নির্বাচিত স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা তা নিশ্চিত করার জন্য পরীক্ষা ৩. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ভ্যালিডেসন
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম নির্বাচন এবং এটি কাজের প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা তা নিশ্চিত কর ২. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ভ্যালিডেট কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম উপাদান, অ্যাসেম্বলী চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ২. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী ডাইমেনসন চিহ্নিত এবং ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী ক্লিয়ারেন্স/টলারেন্স পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. নির্দেশাবলী চিহ্নিত এবং সঠিকভাবে অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৫. ম্যাটেরিয়ালের স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৬. ড্রয়িংয়ে ব্যবহৃত চিহ্ন ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ড্রয়িং উপাদান, অ্যাসেম্বলী চিহ্নিত করা ২. ড্রয়িংয়ের ডাইমেনসন ৩. ক্লিয়ারেন্স/টলারেন্স পরীক্ষা করা ৪. নির্দেশাবলী <ul style="list-style-type: none"> - নোট - ইন্সট্রাকসন - বিশেষ ইন্সট্রাকসন - সতর্কতা ৫. ম্যাটেরিয়ালের স্পেসিফিকেশন <ul style="list-style-type: none"> - পণ্যের স্পেসিফিকেশন - পদ্ধতির স্পেসিফিকেশন - উপাদান স্পেসিফিকেশন ৬. ড্রয়িংয়ে ব্যবহৃত চিহ্নসমূহ
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রাম উপাদান, অ্যাসেম্বলী চিহ্নিত কর ২. ডায়াগ্রামে ডাইমেনসন চিহ্নিত কর ৩. ডায়াগ্রামে ক্লিয়ারেন্স/টলারেন্স পরীক্ষা কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: অপারেশন এবং মেইনটেন্যান্স ম্যানুয়াল ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল সংগ্রহ এবং ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. লেদ মেশিন পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের সময় অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল ২. লেদ মেশিন পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের ৩. অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লেদ মেশিন পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের সময় অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়াল অনুসরণ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার কর (Use Hand Tools and Power Tools)
ইউনিট কোড	OURAC003L1V1:
মডিউল শিরোনাম	হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল ব্যবহার করার করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। মডিউলটিতে ব্যবহারযোগ্যতার জন্য হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুল ইন্সপেক্ট করা, হ্যান্ড টুল ব্যবহার করা, পাওয়ার টুল ব্যবহার করা, সঠিকভাবে এবং নিরাপদে পাওয়ার টুল অপারেট করা এবং ব্যবহারের পরে হ্যান্ড টুল ও পাওয়ার টুলস পরিষ্কার/রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৩০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যবহারযোগ্যতার জন্য হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুল ইন্সপেক্ট করতে পারবে। ২. হ্যান্ড টুল ব্যবহার করতে পারবে ৩. পাওয়ার টুল ব্যবহার করতে পারবে ৪. সঠিকভাবে এবং নিরাপদে পাওয়ার টুল অপারেট করতে পারবে ৫. ব্যবহারের পরে হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুলস পরিষ্কার/রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুল, ফাংশন, এবং ব্যবহার প্রকার ২. হ্যান্ড টুলের ধরন এবং তাদের সঠিক ব্যবহার এবং কৌশল ৩. পাওয়ার টুলের প্রকার, ব্যবহার এবং নিরাপদ হ্যান্ডলিং পদ্ধতি ৪. সরঞ্জামের প্রযুক্তিগত প্রয়োগ ৫. হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুলস ব্যবহারের পদ্ধতি ৬. পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার জন্য নীতি এবং পদ্ধতি ৭. সরঞ্জাম এবং সরঞ্জাম পরিচালনা ৮. রিপোর্টিং এবং ডকুমেন্টেশন ৯. প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ ১০. স্টোরেজ পদ্ধতি
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের জন্য উপযুক্ত হ্যান্ড টুল ব্যবহার করা ২. হ্যান্ড টুল ব্যবহার করার সময় নিরাপত্তা সতর্কতা পর্যবেক্ষণ করা ৩. প্রস্তুতকারকের অপারেটিং নির্দেশনা মেনে সঠিকভাবে এবং নিরাপদে পাওয়ার টুল ব্যবহার করা ৪. ব্যবহারের পরে সরঞ্জামগুলির অবস্থা পরীক্ষা করা ৫. ব্যবহারের পরে এবং স্টোরেজের আগে হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুলগুলিতে উপযুক্ত লুব্রিকেন্ট প্রয়োগ করা ৬. ত্রুটিপূর্ণ সরঞ্জাম, যন্ত্র, পাওয়ার সরঞ্জাম এবং আনুষ্ঠানিক পরিদর্শন এবং সংশোধন বা প্রতিস্থাপন ৭. উপযুক্ত স্থানে নিরাপদে হ্যান্ড টুল এবং পাওয়ার টুল সংরক্ষণ করা

শিখনফল -১: ব্যবহারযোগ্যতার জন্য হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুল ইমপেক্ট করতে পারবে।

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত টুলস নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে; ২. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী টুলসগুলির ব্যবহার নির্ধারণ এবং প্রদর্শন করতে সক্ষম হয়েছে ৩. টুলসের ব্যবহারযোগ্যতা পরীক্ষা ও যাচাই করতে সক্ষম হয়েছে; ৪. হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুলস কাজের জন্য প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে; ৫. পাওয়ার টুলের জন্য পাওয়ার সাপ্লাই উৎস চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস ২. টুলসের ব্যবহার ৩. হ্যান্ড টুলস <ul style="list-style-type: none"> - বল পিন হ্যামার - ক্রস পিন হ্যামার - সোজা পিন হ্যামার - ম্যালোট/সফট হ্যামার - বেঞ্চ ভাইস - সফট জ - রফ ফাইল - মাঝারি ফাইল - মসৃণ ফাইল - পাঞ্চ - চিজেল - রেঞ্চ - প্লায়ার্স - স্ক্রাইবার - স্ক্র্যাপার - স্কু ড্রাইভার - ডিভাইডার - ট্রামেলস - সারফেস প্লেট - মার্কিং টেবিল - উচ্চতা পরিমাপক - লেআউট টুল - ট্যাপ সেট - ডাই সেট - ট্যাপ হ্যান্ডেল - ডাই হ্যান্ডেল - হ্যাকস - পেইন্ট ব্রাশ

	<ul style="list-style-type: none"> - ড়িল বিট - টাপ এক্সট্রুডার - স্কু এক্সট্রুডার। - রিভেট গান - স্লেজ হ্যামার - সকেট - স্প্যানার - ভাইস গ্রিপ - ওয়্যার কাটার - ওয়্যার স্প্রিং - উড প্লানার - হ্যান্ড ড়িল মেশিন - হ্যান্ড গ্রাইন্ডিং মেশিন - পাওয়ারড স্কু ড়াইভার - হ্যান্ড শিয়ার - ক্ল্যাম্প - জ্যাক - সোল্ডারিং আয়রণ - অ্যালেন কী সেট। - ড়্রিফট পাঞ্চ - হোল স কাটার - লকিং প্লায়ার - র্যাচেট রেঞ্চ - কঁাচি - স্পিরিট লেভেল - ফিস স্ট্রইটেনিং - কোষ সেট - টিউব কাটার - রিমার/ ড়িবারিং টুল - ফ্লারিং এবং সোয়াজিং টুল কিট - টিউব বেড্ডার (স্প্রিং টাইপ এবং পুলি বেড্ডার টাইপ) - পিস অফ টুলস - ক্যাপিলারি কাটার <p>৪. পাওয়ার টুলস</p> <ul style="list-style-type: none"> - পাওয়ার ড়িল - পাওয়ার রিভেট গান - হ্যান্ড গ্রাইন্ডার - নিওমেটিক রেঞ্চ - প্রেস মেশিন - প্লানার - পেডিস্টাল ড়িল <p>৫. পাওয়ার সাপ্লাই উৎস</p> <p>৬. নিরাপত্তা পূর্ব সতর্কতা</p> <p>৭. মেজারিং ইনস্ট্রুমেন্ট</p> <ul style="list-style-type: none"> - অ্যাভো মিটার - ভোল্টমিটার - অ্যামিটার - অসিলোস্কোপ - মেজারিং টেপ
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - স্টিল বুল - ইলেকট্রনিক লিক ডিটেক্টর - নয়েজ লেভেল মিটার - অ্যানিমোমিটার - ডিজিটাল ক্ল্যাম্প-অন অ্যাম্পিয়ার মিটার - লেজার দূরত্ব পরিমাপক যন্ত্র - ওজন স্কেল (উচ্চ নির্ভুলতা) - মাইক্রোন গেজ - ডাবল গেজ ম্যানিফোল্ড - ট্যাকোমিটার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত টুলস নির্বাচন কর ২. টুলসের ব্যবহারযোগ্যতা পরীক্ষা ও যাচাই কর ৩. হ্যান্ড টুলস এবং পাওয়ার টুলস কাজের জন্য প্রস্তুত কর ৪. পাওয়ার টুলের জন্য পাওয়ার সাপ্লাই উৎস চিহ্নিত কর ৫. টুলস ব্যবহার কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: হ্যান্ড টুল ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ কাজের জন্য উপযুক্ত হ্যান্ড টুলস ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে ২ বিভিন্ন হ্যান্ড টুলের সঠিক এবং নিরাপদ ব্যবহার/পরিচালনা প্রদর্শন করতে সক্ষম হয়েছে ৩ হ্যান্ড টুলস ব্যবহার করার সময় নিরাপত্তা সতর্কতা বজায় রাখতে সক্ষম হয়েছে ৪ অনিরাপদ বা ত্রুটিপূর্ণ টুল চিহ্নিত এবং মেরামতের জন্য মার্ক করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১ প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২ সিবিএলএম ৩ হ্যান্ডআউটস ৪ ল্যাপটপ ৫ মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬ কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭ ইন্টারনেট সুবিধা ৮ হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯ অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১ হ্যান্ড টুলস ২ হ্যান্ড টুলের সঠিক এবং নিরাপদ ব্যবহার ৩ হ্যান্ড টুলস ব্যবহারে নিরাপত্তা সতর্কতা ৪ অনিরাপদ বা ত্রুটিপূর্ণ টুলস
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১ হ্যান্ড টুলস ব্যবহার কর ২ হ্যান্ড টুলের সঠিক এবং নিরাপদ ব্যবহার/পরিচালনা প্রদর্শন কর ৩ হ্যান্ড টুলস ব্যবহার করার সময় নিরাপত্তা ও সতর্কতা বজায় রাখ ৪ অনিরাপদ বা ত্রুটিপূর্ণ টুল চিহ্নিত এবং মেরামতের জন্য মার্ক কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: পাওয়ার টুল ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পাওয়ার টুলগুলি চিহ্নিত ও কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ২. ফলাফলের জন্য পাওয়ার টুলস ব্যবহারের সময় অপারেশনের সঠিক ক্রম প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. সমস্ত নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা ব্যবহারের আগে, ব্যবহারের সময় এবং ব্যবহারের পরে কম্পাইল করতে সক্ষম হয়েছে ৪. অনিরাপদ বা ত্রুটিপূর্ণ টুল চিহ্নিত করা হয়েছে এবং মেরামত/রিজেস্ট করার জন্য চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে; ৫. টুলসগুলির হ্যান্ড শার্পনিং সহ স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসারে অপারেশনাল রক্ষণাবেক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ৬. পাওয়ার টুলগুলি স্ট্যান্ডার্ড ওয়ার্কশপ পদ্ধতি এবং নির্মাতাদের সুপারিশ অনুযায়ী উপযুক্ত স্থানে নিরাপদে সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পাওয়ার টুলস ২. পাওয়ার টুলস ব্যবহারের সঠিক ক্রম ৩. অনিরাপদ বা ত্রুটিপূর্ণ টুলস ৪. টুলস রক্ষণাবেক্ষণ ও সংরক্ষণ
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের জন্য পাওয়ার টুলগুলি চিহ্নিত ও নির্বাচন কর ২. পাওয়ার টুলস ব্যবহারের সময় অপারেশনের সঠিক ক্রম প্রয়োগ কর ৩. ব্যবহারের আগে, ব্যবহারের সময় এবং ব্যবহারের পরে সমস্ত নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ কর ৪. অনিরাপদ বা ত্রুটিপূর্ণ টুল চিহ্নিত কর ৫. টুলসগুলির হ্যান্ড শার্পনিং সহ অপারেশনাল রক্ষণাবেক্ষণ সম্পন্ন কর ৬. পাওয়ার টুলগুলি উপযুক্ত স্থানে নিরাপদে সংরক্ষণ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: সঠিকভাবে এবং নিরাপদে পাওয়ার টুল অপারেট করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পাওয়ার সাপ্লাই আউটলেট এবং বৈদ্যুতিক কর্ড ব্যবহারের জন্য কর্মক্ষেত্রের নিরাপত্তার প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী ইনস্পেক্ট করতে সক্ষম হয়েছে; ২. ফলাফলের জন্য পাওয়ার টুলসের ব্যবহার করার সময়ে অপারেশনের ক্রম প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে; ৩. পাওয়ার টুলগুলি প্রস্তুতকারকের অপারেটিং স্পেসিফিকেশন/নির্দেশ অনুযায়ী নিরাপদে ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পাওয়ার সাপ্লাই আউটলেট এবং বৈদ্যুতিক কর্ড ব্যবহারের জন্য কর্মক্ষেত্রের নিরাপত্তার প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী ইনস্পেক্ট করা ২. পাওয়ার টুলস ব্যবহার করার সময়ে অপারেশনের ক্রম প্রয়োগ করা ১. পাওয়ার টুলগুলি প্রস্তুতকারকের অপারেটিং স্পেসিফিকেশন/নির্দেশ অনুযায়ী নিরাপদে ব্যবহার করা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ২. পাওয়ার সাপ্লাই আউটলেট এবং বৈদ্যুতিক কর্ড ইনস্পেক্ট কর ৩. পাওয়ার টুলস ব্যবহার করার সময় অপারেশনের ক্রম প্রয়োগ কর ৪. পাওয়ার টুলগুলি ব্যবহার কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অতীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: সঠিকভাবে এবং নিরাপদে পাওয়ার টুল অপারেট করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্দ	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী পাওয়ার টুল থেকে ধুলো এবং ফরেন ম্যাটেরিয়ালস সরাতে সক্ষম হয়েছে ২. ব্যবহারের পরে টুলসগুলির অবস্থা পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ব্যবহারের পরে এবং স্টোরেজের আগে লুব্রিকেন্ট ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে ৪. মেজারিং টুলস চেক এবং ক্যালিব্রেট করতে সক্ষম হয়েছে ৫. ত্রুটিপূর্ণ টুলস, ইনস্ট্রুমেন্ট, পাওয়ার টুলস এবং অ্যাক্সেসরিস ইম্পেক্ট ও সংশোধন বা প্রতিস্থাপন করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. হ্যান্ড ও পাওয়ার টুলের রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি; ২. লুব্রিক্যান্ট সনাক্তকরণ পদ্ধতি; ৩. লুব্রিক্যান্ট প্রয়োগ পদ্ধতি; ৪. টুলসমূহ চেক ও ক্যালিব্রেট করার পদ্ধতি; ৫. টুলসমূহ পর্যবেক্ষণ ও মেরামত করার পদ্ধতি;
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পাওয়ার টুল থেকে ধুলো এবং ফরেন ম্যাটেরিয়ালস সরাত ২. ব্যবহারের পরে টুলসগুলির অবস্থা পরীক্ষা কর ৩. ব্যবহারের পরে এবং স্টোরেজের আগে লুব্রিকেন্ট ব্যবহার কর ৪. মেজারিং টুলস চেক এবং ক্যালিব্রেট কর ৫. ত্রুটিপূর্ণ টুলস, ইনস্ট্রুমেন্ট, পাওয়ার টুলস এবং অ্যাক্সেসরিস ইম্পেক্ট ও সংশোধন বা প্রতিস্থাপন কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	প্রিসিশন চেক ও মেজারমেন্ট সম্পন্ন কর (Carry Out Precision Checks and Measurements)
ইউনিট কোড	OURAC004L1V1:
মডিউল শিরোনাম	প্রিসিশন চেক ও মেজারমেন্ট সম্পন্ন করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই ইউনিটটিতে প্রিসিশন চেক ও মেজারমেন্ট সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাবকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে চেক এবং পরিমাপ করার জন্য জব নির্বাচন করা, পরিমাপ এবং পরীক্ষা করার টুলস/ইন্সট্রুমেন্ট নির্বাচন করা, পরিমাপ এবং চেক করা, পরিমাপকৃত এবং পরীক্ষিত ফলাফল রেকর্ড/কমিউনিকেট করা এবং পরিমাপ যন্ত্র রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	২০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. চেক এবং পরিমাপ করার জন্য জব নির্বাচন করতে পারবে ২. পরিমাপ এবং পরীক্ষা করার টুলস/ইন্সট্রুমেন্ট নির্বাচন করতে পারবে ৩. পরিমাপ এবং চেক করতে পারবে ৪. পরিমাপকৃত এবং পরীক্ষিত ফলাফল রেকর্ড/কমিউনিকেট করতে পারবে ৫. পরিমাপ যন্ত্র রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ এবং পরীক্ষার মধ্যে পার্থক্য ২. পরিমাপ টুলের প্রকার এবং তাদের অ্যাপ্লিকেশন ৩. চেকিং টুলের ধরন এবং তাদের অ্যাপ্লিকেশন ৪. জ্যামিতিক মাত্রা এবং সহনশীলতা ৫. রৈখিক পরিমাপ নেওয়ার সময় পদ্ধতি, পদ্ধতি এবং কৌশল ৬. কাজের টুকরোগুলির শারীরিক অবস্থা পরীক্ষা করার সময় পদ্ধতি, পদ্ধতি এবং কৌশল ৭. কাজের টুকরোগুলির জ্যামিতিক মাত্রা পরীক্ষা করার সময় পদ্ধতি, পদ্ধতি এবং কৌশল ৮. পরিমাপ রূপান্তর সিস্টেম ৯. কর্মক্ষেত্রে রেকর্ড রাখার পদ্ধতি ১০. পরিমাপ এবং চেকিং সরঞ্জামগুলির জন্য প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ ১১. পরিমাপ এবং চেক সরঞ্জামগুলির জন্য ক্রমাঙ্কন এবং সমন্বয় পদ্ধতি
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ড্রয়িং/প্লান এবং কর্মক্ষেত্রের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মাত্রিক পরিমাপ, শারীরিক অবস্থা এবং জ্যামিতিক মাত্রা নির্ধারণ করা ২. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সহনশীলতার মধ্যে রৈখিক এবং জ্যামিতিক মাত্রা পরিমাপ করা এবং পরীক্ষা করা ৩. উপযুক্ত চেকিং টুল ব্যবহার করে শারীরিক অবস্থা পরীক্ষা করা ৪. যেখানে প্রয়োজন সেখানে পরিমাপের সিস্টেমগুলি সনাক্ত করা এবং রূপান্তর করা। ৫. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুসারে রেকর্ডিং পরিমাপ

শিখনফল -১: পরীক্ষা এবং পরিমাপ করার জন্য জব নির্বাচন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় নিরাপদ কাজের অনুশীলনগুলি পর্যবেক্ষণ ও ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম (পিপিই) পরিধান করতে সক্ষম হয়েছে ২. পরিমাপ এবং পরীক্ষা করার জন্য জব নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ড্রয়িং/ প্ল্যান অনুসারে পরিমাপের প্রয়োজনীয় ডাইমেনশন নির্ধারণ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. ড্রয়িং/প্ল্যান অনুসারে কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী জবের ফিজিক্যাল কন্ডিশন চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. পরিমাপ যন্ত্র নির্বাচন করতে জব ড্রয়িং ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম (পিপিই) ২. ড্রয়িং/প্ল্যান অনুসারে পরিমাপের ডাইমেনশন ৩. জবের ফিজিক্যাল কন্ডিশন ৪. পরিমাপ যন্ত্র নির্বাচন
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম (পিপিই) পরিধান কর ২. পরিমাপ এবং পরীক্ষা করার জন্য জব নির্বাচন কর ৩. ড্রয়িং/ প্ল্যান অনুসারে পরিমাপের প্রয়োজনীয় ডাইমেনশন নির্ধারণ কর ৪. ড্রয়িং/প্ল্যান অনুসারে জবের ফিজিক্যাল কন্ডিশন চিহ্নিত কর ৫. জব ড্রয়িং ব্যবহার করে পরিমাপ যন্ত্র নির্বাচন কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: পরিমাপ ও পরীক্ষা করার টুলস/ইন্সট্রুমেন্ট নির্বাচন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুসারে প্রয়োজনীয় পরিমাপ যন্ত্র নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ২. পরিমাপ যন্ত্র এবং চেকিং ইন্সট্রুমেন্ট চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. পরিমাপ যন্ত্রের অ্যাপ্লিকেশন নির্ধারণ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. পরিমাপ যন্ত্রের ব্যবহারযোগ্যতা এবং নির্ভুলতা পরীক্ষা ও যাচাই করতে সক্ষম হয়েছে ৫. পরিমাপের জন্য পরিমাপ যন্ত্র প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ৬. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী ফিটস, সহনশীলতা, ক্লিয়ারেন্স এবং সীমা চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় পরিমাপ যন্ত্র এবং চেকিং নির্বাচন ২. পরিমাপ যন্ত্রের অ্যাপ্লিকেশন নির্ধারণ ৩. পরিমাপ যন্ত্রের ব্যবহারযোগ্যতা এবং নির্ভুলতা পরীক্ষা যাচাই ৪. পরিমাপের জন্য পরিমাপ যন্ত্র প্রস্তুত করা ৫. ফিটস, সহনশীলতা, ক্লিয়ারেন্স এবং সীমা চিহ্নিত করা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় পরিমাপ যন্ত্র এবং চেকিং ইন্সট্রুমেন্ট নির্বাচন কর ২. পরিমাপ যন্ত্রের অ্যাপ্লিকেশন নির্ধারণ কর ৩. পরিমাপ যন্ত্রের ব্যবহারযোগ্যতা এবং নির্ভুলতা পরীক্ষা ও যাচাই কর ৪. পরিমাপের জন্য পরিমাপ যন্ত্র প্রস্তুত কর ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী ফিটস, সহনশীলতা, ক্লিয়ারেন্স এবং সীমা চিহ্নিত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: পরিমাপ ও পরীক্ষা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত পরিমাপ যন্ত্র ব্যবহার করে পরিমাপ গ্রহণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. পরিমাপের সিস্টেমগুলি চিহ্নিত ও প্রয়োজনে কনভার্ট করতে সক্ষম হয়েছে ৩. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকভাবে পরিমাপ গ্রহণ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী পরিমাপ পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৫. জবের প্রয়োজন অনুসারে ফিজিক্যাল কন্ডিশন পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ যন্ত্র ব্যবহার ২. পরিমাপের সিস্টেম <ul style="list-style-type: none"> - দৈর্ঘ্য - প্রস্থ - গভীরতা - ব্যাস - ব্যাসার্ধ - উচ্চতা ৩. ফিজিক্যাল কন্ডিশন পরীক্ষা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ যন্ত্র ব্যবহার করে পরিমাপ গ্রহণ কর ২. পরিমাপের সিস্টেমগুলি চিহ্নিত ও প্রয়োজনে কনভার্ট কর ৩. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকভাবে পরিমাপ গ্রহণ কর ৪. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী পরিমাপ পরীক্ষা কর ৫. জবের প্রয়োজন অনুসারে ফিজিক্যাল কন্ডিশন পরীক্ষা কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: পরিমাপকৃত এবং পরীক্ষিত ফলাফল রেকর্ড/কমিউনিকেট করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুযায়ী পরিমাপ রেকর্ড করতে সক্ষম হয়েছে ২. পরিমাপ ব্যাখ্যা করা, রেকর্ড করা, ও কর্তৃপক্ষের সাথে যোগাযোগ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ রেকর্ড ২. পরিমাপ ব্যাখ্যা করা, রেকর্ড করা, এবং কর্তৃপক্ষের সাথে যোগাযোগ করা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুযায়ী পরিমাপ রেকর্ড কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৫: পরিমাপ যন্ত্র রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ যন্ত্র থেকে ধুলো এবং ময়লা সরাতে সক্ষম হয়েছে ২. পরিমাপ যন্ত্রের অবস্থা পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ব্যবহারের পরে এবং স্টোরেজের আগে উপযুক্ত লুব্রিকেন্ট প্রয়োগ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. পরিমাপ যন্ত্র চেক ও ক্যালিব্রেট করতে সক্ষম হয়েছে ৫. পরিমাপ যন্ত্র কর্মক্ষেত্র পদ্ধতি অনুযায়ী সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে
----------------------	--

শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ যন্ত্রের অবস্থা পরীক্ষা ২. ব্যবহারের পরে এবং স্টোরেজের আগে উপযুক্ত লুব্রিকেন্ট প্রয়োগ করা ৩. পরিমাপ যন্ত্র চেক ও ক্যালিব্রেট করা ৪. পরিমাপ যন্ত্র কর্মক্ষেত্রে পদ্ধতি অনুযায়ী সংরক্ষণ করা
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পরিমাপ যন্ত্র পরিষ্কার কর ২. পরিমাপ যন্ত্রের অবস্থা পরীক্ষা কর ৩. ব্যবহারের পরে এবং স্টোরেজের আগে উপযুক্ত লুব্রিকেন্ট প্রয়োগ কর ৪. পরিমাপ যন্ত্র চেক ও ক্যালিব্রেট কর ৫. কর্মক্ষেত্রে পদ্ধতি অনুযায়ী পরিমাপ যন্ত্র সংরক্ষণ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন কর (Perform Tube Processing Operation)
ইউনিট কোড	OURAC005L1V1
মডিউল শিরোনাম	টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে টিউব প্রসেসিং অপারেশন সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাবকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে টিউব প্রসেসিং অপারেশন জন্য প্রস্তুত করা, টিউব কাটা, টিউবের শেষ প্রান্ত ফ্লয়ার করা, টিউবের শেষ প্রান্ত সোয়াজ করা টিউব বাকানো, লক রিং ব্যবহার করে টিউবে জোড়া দেওয়া, টিউব ব্রেজ করা, কর্মক্ষেত্র, টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং মেইন্টেইন করার বিষয়সমূহ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৬০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব প্রসেসিং অপারেশন জন্য প্রস্তুত হতে পারবে ২. টিউব কাটতে পারবে ৩. টিউবের শেষ প্রান্ত ফ্লয়ার করতে পারবে। ৪. টিউবের শেষ প্রান্ত সোয়াজ করতে পারবে। ৫. টিউব বাকাতে পারবে ৬. লক রিং ব্যবহার করে টিউবে জোড়া দিতে পারবে ৭. টিউব ব্রেজ করতে পারবে ৮. কর্মক্ষেত্র, টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং মেইন্টেইন করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব কাটার টুলস ও তাদের প্রয়োগ ২. টিউব কাটার পদ্ধতি ও কৌশল ৩. টিউব সীলের ধরণ ও ব্যবহার ৪. টিউব ফ্লারিং টুলস এবং তাদের প্রয়োগ ৫. টিউব ফ্লারিং এর পদ্ধতি ৬. ফ্লারেড টিউবের গুণমান পরীক্ষা করার পদ্ধতি ৭. সোয়াজিং টুল এবং এর প্রয়োগ ৮. টিউবের সোয়াজিং পদ্ধতি ৯. টিউব বেস্তারের ধরণ এবং প্রয়োগ ১০. তামা/অ্যালুমিনিয়াম/স্টিল টিউব বাকানোর পদ্ধতি এবং কৌশল ১১. ব্রেজিং এর জন্য ব্যবহৃত টুলসের ধরণ ও প্রয়োগ ১২. কপার টিউব ব্রেজিং পদ্ধতি এবং কৌশল ১৩. অ্যালুমিনিয়াম টিউব ব্রেজিং পদ্ধতি এবং কৌশল ১৪. ব্রেজড জয়েন্টের গুণমান পরীক্ষা ১৫. ব্রেজড সংযোগ পরীক্ষার পদ্ধতি
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত কাটিং পদ্ধতি এবং টুল ব্যবহার করে টিউব কাটা ২. ময়লা এবং ফরেন ম্যাটেরিয়ালস সঙ্গে অদূষণ নিশ্চিত করার জন্য টিউব প্রান্ত সিল করা ৩. উপযুক্ত ফ্লারিং টুল ব্যবহার করে টিউব প্রান্ত ফ্লারিং করা ৪. গুণগত মানের জন্য ফ্লার করা টিউব প্রান্ত পরীক্ষা করা ৫. উপযুক্ত সোয়াজিং টুল ব্যবহার করে টিউব প্রান্ত সোয়াজ করা ৬. উপযুক্ত ব্রেজিং টুল ব্যবহার করে তামা/অ্যালুমিনিয়াম টিউব ব্রেজ করা ৭. উপযুক্ত ব্রেজিং টুল ব্যবহার করে তামার টিউব ব্রেজিং করা

	<p>৮. উপযুক্ত ব্রেজিং সরঞ্জাম ব্যবহার করে অ্যালুমিনিয়াম টিউব ব্রেজিং করা</p> <p>৯. গুনগত মানের জন্য ব্রেজ করা জয়েন্টগুলোতে পরীক্ষা করা</p> <p>১০. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা/স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী ব্রেজড সংযোগ পরীক্ষা করা।</p>
--	---

শিখনফল -১: টিউব প্রসেসিং অপারেশন জন্য প্রস্তুত হতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিপিই নির্বাচন ও ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে ২. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়ালস সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়ালস ব্যবহারযোগ্যতা ও অপারেবিলিটির জন্য পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. টিউব ডাইমেনশন ও ফিটিংস সনাক্ত ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ৫. পরিমাপ এবং পাইপ রান কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা/নির্দিষ্টতা অনুযায়ী চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিপিই <ul style="list-style-type: none"> - নিরাপত্তা হেলমেট - নিরাপত্তা বেণ্ট - নিরাপত্তা জুতা - হ্যান্ড গ্লাভস - এপ্রোন - নিরাপত্তা চোখের গ্লাস - গগলস - ওয়েল্ডিং ফেস মাস্ক ২. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়ালস ৩. টিউব ডাইমেনশন ৪. ফিটিংস
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিপিই নির্বাচন ও ব্যবহার কর ২. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়ালস সংগ্রহ কর ৩. টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়ালের ব্যবহারযোগ্যতা ও অপারেবিলিটির জন্য পরীক্ষা কর ৪. টিউব ডাইমেনশন ও ফিটিংস সনাক্ত ও সংগ্রহ কর ৫. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা/নির্দিষ্টতা অনুযায়ী পরিমাপ এবং পাইপ রান চিহ্নিত কর

প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: টিউব কাটতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্পেসিফিকেশন অনুসারে টিউবগুলি পরিমাপ ও মার্ক করতে সক্ষম হয়েছে ২. টিউবগুলি যথাযথ কাটিং পদ্ধতি ও টুল ব্যবহার করে কাটতে সক্ষম হয়েছে ৩. বুর অপসারণ করার জন্য কাটার পরে টিউব এর প্রান্ত রিমড করতে সক্ষম হয়েছে ৪. টিউবের প্রান্ত ময়লা ও ফরেন ম্যাটেরিয়াল এর দূষণ নিশ্চিত করার জন্য সিল করতে সক্ষম হয়েছে ৫. টিউবের প্রান্তে উপযুক্ত সিলিং ম্যাটেরিয়ালস ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব <ul style="list-style-type: none"> - আমার টিউব - অ্যালুমিনিয়াম টিউব - ইস্পাত টিউব ২. টিউব কাটিং এর পদ্ধতি ৩. ফরেন ম্যাটেরিয়াল <ul style="list-style-type: none"> - পানি - বালি - ধুলো - ধাতু ফাইলিং - কপার ফাইলিং - অ্যালুমিনিয়াম ফাইলিং - তেল ৪. সিলিং ম্যাটেরিয়ালস <ul style="list-style-type: none"> - টেপ - টিউব প্লাগ - টিউব ক্যাপ

অ্যাকটিভিটি	১. যথাযথ কাটিং পদ্ধতি ও টুল ব্যবহার করে টিউব কাট
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	২. আলোচনা (Discussion) ৩. উপস্থাপন (Presentation) ৪. প্রদর্শন (Demonstration) ৫. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৬. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৭. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৮. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৯. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: টিউবের শেষ প্রান্ত ফ্লেয়ার করতে পারবে।

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. উপযুক্ত ফ্লেয়ারিং টুল ব্যবহার করে টিউবের প্রান্তগুলি ফ্লেয়ার করতে সক্ষম হয়েছে ২. ফ্লেয়ার করা টিউবের প্রান্তর কোয়ালিটি চেক করতে সক্ষম হয়েছে ৩. টিউবের প্রান্ত ময়লা ও ফরেন ম্যাটেরিয়াল এর দূষণ প্রতিরোধ নিশ্চিত করার জন্য সিল করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	১. ফ্লেয়ারিং টিউব ২. কোয়ালিটি চেক ৩. ফরেন ম্যাটেরিয়াল
অ্যাকটিভিটি	১. ফ্লেয়ারিং টুল ব্যবহার করে টিউবের প্রান্তগুলি ফ্লেয়ার কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)

	২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)
--	---

শিখনফল -৪: টিউবের শেষ প্রান্ত সোয়াজ করতে পারবে।

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব প্রান্ত উপযুক্ত সোয়াজিং টুল ব্যবহার করে সোয়াজ করতে সক্ষম হয়েছে ২. সোয়াজড টিউব প্রান্ত কোয়ালিটি চেক করতে সক্ষম হয়েছে ৩. টিউবের প্রান্ত ময়লা ও ফরেন ম্যাটেরিয়াল এর দূষণ নিশ্চিত করার জন্য সোয়াজ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. সোয়াজিং ২. কোয়ালিটি চেক ৩. ফরেন ম্যাটেরিয়াল
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত সোয়াজিং টুল ব্যবহার করে টিউবের প্রান্ত সোয়াজ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৫: টিউব বাঁকাতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত বেন্ডিং টুল ব্যবহার করে টিউব বেন্ড করতে সক্ষম হয়েছে ২. বাঁকানো তামা/অ্যালুমিনিয়াম টিউব স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী কোয়ালিটির জন্য পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. বাঁকানো তামা/অ্যালুমিনিয়াম টিউবগুলি ময়লা ও ফরেন ম্যাটেরিয়াল এর দূষণ নিশ্চিত করার জন্য সিল করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব ব্লেন্ডিং ২. কোয়ালিটি চেক
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্লেন্ডিং টুল ব্যবহার করে টিউব বেন্ড কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৬: লক রিং ব্যবহার করে টিউবে জোড়া দিতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডাইমেনশন অনুযায়ী টিউব কাটতে সক্ষম হয়েছে ২. টিউব পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে ৩. লক রিং টিউবের মধ্যে ইনসার্ট করতে সক্ষম হয়েছে ৪. সিল্যান্ট/প্রেপ ইনসার্ট করতে সক্ষম হয়েছে ৫. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী টিউব ইনসার্ট করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. টিউব কাটিং পদ্ধতি ২. লক রিং টিউবের মধ্যে ইনসার্ট করার পদ্ধতি ৩. সিল্যান্ট/প্রেপ
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লক রিং ব্যবহার করে টিউবে জোড়া দাও
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৭: টিউব ব্রেজ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যবহারযোগ্যতা ও নিরাপত্তা অবস্থার জন্য ব্রেজিং ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজনীয় ব্রেজিং ইকুইপমেন্ট ব্যবহার করে টিউব ব্রেজ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কোয়ালিটির জন্য জয়েন্টগুলোতকে চেক করতে সক্ষম হয়েছে ৪. ব্রেজড সংযোগ কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা/স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্রেজিং ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা ২. টিউব ব্রেজিং পদ্ধতি ৩. কোয়ালিটির চেক
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্রেজিং ইকুইপমেন্ট ব্যবহার করে টিউব ব্রেজ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৮: কর্মক্ষেত্র, টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং মেইন্টেন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা অনুসারে কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার ও ম্যাটেরিয়ালস সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে, ক্ষতিগ্রস্ত এবং লুব্রিকেটেড টুলস পরীক্ষা ও (যদি প্রয়োজন হয়) এবং কর্মক্ষেত্রের অবস্থা অনুযায়ী সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ক্ষতিগ্রস্ত/ত্রুটিপূর্ণ টুলস ও ইকুইপমেন্ট মেরামত/প্রতিস্থাপনের জন্য রিপোর্ট করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার ও ম্যাটেরিয়ালস সংরক্ষণ করার পদ্ধতি ২. টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার করার পদ্ধতি ৩. ক্ষতিগ্রস্ত/ত্রুটিপূর্ণ টুলস ও ইকুইপমেন্ট মেরামত/প্রতিস্থাপনের জন্য রিপোর্ট করার পদ্ধতি
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফাউন্ডামেন্টাল প্রয়োগ কর (Apply Electrical & Electronic Fundamentals)
ইউনিট কোড	OURAC006L1V1
মডিউল শিরোনাম	ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফাউন্ডামেন্টাল প্রয়োগ করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলে ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ফাউন্ডামেন্টাল প্রয়োগ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং দৃষ্টিভঙ্গি অর্জিত করা হয়েছে। এতে বিশেষ করে বৈদ্যুতিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করা, ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করা, বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যবহার করা, বেসিক বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক সার্কিট সংযোগ সম্পন্ন করা ও বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক টুল/ইন্সট্রুমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করার দক্ষতা অর্জিত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৫০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যবহার করতে পারবে ৪. বেসিক বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক সার্কিট সংযোগ সম্পন্ন করতে পারবে ৫. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক টুল/ইন্সট্রুমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. বিদ্যুতের মৌলিক তত্ত্ব ২. এসি/ডিসি কারেন্টের নীতি ও তত্ত্ব ৩. ডিসি সার্কিটের প্রকার এবং তাদের প্রয়োগ ৪. এসি সার্কিট এবং তাদের প্রয়োগ ৫. রেফ্রিজারেশন এবং এয়ার কন্ডিশনারে প্রয়োগ করা ডিফারেনশিয়াল ইলেকট্রিক্যাল/ইলেকট্রনিক সার্কিট ডায়াগ্রাম ৬. সার্কিট ওয়্যারিং, ইনস্টলেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ৭. বৈদ্যুতিক পরিমাপ এবং পরীক্ষার পদ্ধতি এবং কৌশল ৮. বৈদ্যুতিক সার্কিটের সাথে কাজ করার সময় নিরাপত্তা সতর্কতা ৯. বেসিক তারের সার্কিট এবং তাদের প্রয়োগ ১০. অস্কিলিয়ারী আউটলেটগুলিতে বৈদ্যুতিক আলোর ব্যবস্থা ১১. জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক বৈদ্যুতিক কোড
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. মৌলিক বৈদ্যুতিক সার্কিট ডায়াগ্রামিং এবং ওয়্যারিং আউট বহন ২. বৈদ্যুতিক বৈশিষ্ট্যের বিভিন্ন প্রকারের সম্পর্ক বর্ণনা করা ৩. উপযুক্ত পরিমাপের টুল/যন্ত্র ব্যবহার করে বৈদ্যুতিক বৈশিষ্ট্য/পরামিতা পরিমাপ করা ৪. নিরাপদে/সঠিকভাবে বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক পরিমাপের সরঞ্জাম এবং পরীক্ষার যন্ত্র ব্যবহার করা ৫. প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী পাওয়ার সাপ্লাই এবং বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক উপাদান পরীক্ষা করা ৬. প্রদত্ত ডায়াগ্রাম অনুসারে বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সার্কিট উপাদানগুলি বন্ধ করা ৭. কাজের নির্দেশনা/সার্কিট ডিজাইন অনুযায়ী সঠিক অপারেশনের জন্য সার্কিট টেস্টিং ৮. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি/নীতি অনুসারে বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম/যন্ত্র সংরক্ষণ করা

শিখনফল -১: বৈদ্যুতিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. বিদ্যুতের মৌলিক নীতি/তত্ত্ব বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে ২. আরএসি তে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক ডিভাইসগুলি তালিকাভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. বৈদ্যুতিক ডিভাইসের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. বিদ্যুতের মৌলিক নীতি/তত্ত্ব <ul style="list-style-type: none"> - ওহমস ল - এসি/ডিসি সার্কিটের নীতি ও তত্ত্ব - সিরিজ এবং সমান্তরাল সার্কিট - পরিবাহিতা আইন - প্রতিরোধের আইন ২. আরএসি তে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক ডিভাইসগুলি ৩. বৈদ্যুতিক ডিভাইসের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আরএসি তে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক ডিভাইসগুলি তালিকাভুক্ত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইলেকট্রনিক্সের মৌলিক নীতি/তত্ত্ব বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে ২. আরএসি তে ব্যবহৃত ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস তালিকাভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ইলেকট্রনিক ডিভাইসের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইলেকট্রনিক্সের মৌলিক নীতি/তত্ত্ব ২. আরএসি তে ব্যবহৃত ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস ৩. ইলেকট্রনিক ডিভাইসের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আরএসি তে ব্যবহৃত ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস তালিকাভুক্ত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইস চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ২. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইস পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইস ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইস <ul style="list-style-type: none"> - স্প্লিট ফেজ মোটর - থার্মোস্টেট সুইচ - রিলে - ওভারলোড প্রটেক্টর - ক্যাপাসিটর - ডিফ্রস্ট থার্মোস্ট্যাট (কুলিং ওভারলোড) - ডিফ্রস্ট হিটার - টাইমার মোটর - থার্মাল ফিউজ - ডোর সুইচ - কুলিং ফ্যান - শেইডেড পোল মোটর - ক্যাবিনেট ল্যাম্প এন্ড হোল্ডার - সিলেক্টর সুইচ - রিমোট কন্ট্রোলার - ইউনিভার্সাল এসি সার্কিট - সুইং মোটর - ব্লোয়ার ফ্যান মোটর - ভ্যারিয়াক - সকেট - ক্যাবল - সার্কিট ব্রেকার - টেম্বক যোগাযোগকারী - স্বয়ংক্রিয় নিয়ন্ত্রণ প্যানেল ২. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইস ৩. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসের ব্যবহার
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসসমূহ ব্যবহার কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)

	<ul style="list-style-type: none">৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none">১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)২. প্রদর্শন (Demonstration)৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: বেসিক বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক সার্কিট সংযোগ সম্পন্ন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক সার্কিট ডায়াগ্রাম ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী কাজের নির্দেশাবলী অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. সিরিজ-প্যারালাল সার্কিট তৈরি ও সংযুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কাজের নির্দেশনা/সার্কিট ডিজাইন অনুযায়ী সঠিক অপারেশনের জন্য সার্কিট পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৫. ত্রুটি চিহ্নিত এবং সংশোধন করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক সার্কিট ডায়াগ্রাম ২. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী কাজের নির্দেশাবলী ৩. সিরিজ-প্যারালাল সার্কিট <ul style="list-style-type: none"> - সিরিজ সার্কিট - প্যারালাল সার্কিট - সিরিজ-প্যারালাল সার্কিট - একটি বাতি এক বিন্দু থেকে নিয়ন্ত্রিত - একটি বাতি দুই পয়েন্ট থেকে নিয়ন্ত্রিত - দুটি ল্যাম্প দুটি পয়েন্ট থেকে নিয়ন্ত্রিত, - টিউব লাইট সংযোগ - পাওয়ার সাপ্লাই সার্কিট ৪. সার্কিট পরীক্ষা করা ৫. ত্রুটি চিহ্নিত এবং সংশোধন
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিরিজ-প্যারালাল সার্কিট তৈরি ও সংযুক্ত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৫ বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক টুল/ইন্সট্রুমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক টুলস/যন্ত্রগুলি সঠিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ২. বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম/যন্ত্রগুলি প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী রক্ষণাবেক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি/নীতি অনুসারে বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম/যন্ত্র সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক টুলস/যন্ত্রগুলি পরীক্ষা পদ্ধতি ২. বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম/যন্ত্রগুলি রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি ৩. বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম/যন্ত্র সংরক্ষণ পদ্ধতি
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. বৈদ্যুতিক এবং ইলেকট্রনিক টুল/ইন্সট্রুমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং সংরক্ষণ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটেশ্ব	রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত কর (Service and Repair Refrigerators & Freezers)
ইউনিট কোড	OURAC007L1V1:
মডিউল শিরোনাম	রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার সার্ভিস এবং মেরামত করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাবগুলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য প্রস্তুত করা, রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজারের সমস্যা সমাধান করা, রেফ্রিজারেটর এবং ডিপ ফ্রিজার মেরামত করা, টুলস এবং ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৮০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে ২. রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজারের সমস্যা সমাধান করতে পারবে ৩. রেফ্রিজারেটর এবং ডিপ ফ্রিজার মেরামত করতে পারবে ৪. টুলস এবং ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. হিমায়ন চক্র ২. সিঞ্জেল ফেজ ও ফেজ বৈদ্যুতিক পাওয়ার সাপ্লাই সিস্টেম ৩. ত্রুটি খুঁজে বের করার পদ্ধতি ৪. ইভাকুয়েশন পদ্ধতি ৫. রেফ্রিজারেন্ট চার্জ করার পদ্ধতি ৬. কার্যক্ষমতা পরীক্ষার পদ্ধতি
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. পাওয়ার সাপ্লাই এবং ইলেকট্রিক্যাল/ইলেক্ট্রনিক সার্কিট চেক করা ২. বৈদ্যুতিক পরীক্ষা ব্যবহার করে ভোল্টেজ এবং কারেন্ট পরিমাপ করা ৩. হ্যান্ডলিং টুল এবং সরঞ্জাম ৪. টিউব কাটা, নমন, সোয়াজিং এবং ফ্লোরিং ৫. ওয়েল্ডিং ও ব্রেজিং ৬. সঠিক ধরণের রেফ্রিজারেন্ট নির্বাচন করা ৭. রেফ্রিজারেশন সিস্টেমের ইভাকুয়েটিং এবং চার্জিং করা ৮. লিক সনাক্তকরণ ও মেরামত করা ৯. রেফ্রিজারেন্ট চার্জ করা ও রেফ্রিজারেটর ও ডিপ ফ্রিজার কমিশনিং করা ১০. রেফ্রিজারেটর ও ডিপ ফ্রিজারের পারফরমেন্স পরীক্ষা ও আডজাস্ট করা

শিখনফল -১: সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার ও OSH অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. কাজের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণের জন্য কাজের নির্দেশাবলী ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুসারে টুলস ও আইকুইপমেন্ট নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কর্মক্ষেত্র সার্ভিসিং কার্যক্রমের জন্য প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. মেরামতের যন্ত্রগুলি কাজের প্রয়োজন অনুসারে ক্যালিব্রেট করতে সক্ষম হয়েছে ৬. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী ম্যাটেরিয়ালস নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম ২. OSH অনুসরণ ৩. টুলস ও ইকুইপমেন্ট <ul style="list-style-type: none"> - প্লায়ার্স - স্ক্রু ড্রাইভার - হ্যাকসও - রেঞ্চ - ওয়্যার স্প্রিং/ক্রিম্পার - সোয়াজিং টুলস, - ফ্লোরিং টুলস - বেঞ্চ ভাইস - সি ক্ল্যাম্প হ্যামার - ইম্পাত তারের ব্রাশ - টিউব কাটার - টিউব বেন্ডার - ব্লক ভাইস রিমার - অ্যালেন কী সেট - গ্যাস ওয়েল্ডিং ইকুইপমেন্ট - মাল্টিমিটার - ক্ল্যাম্প অন মিটার - লিক ডিটেক্টর - চার্জিং স্টেশন - ওজন স্কেল - টু-স্টেজ ভ্যাকুয়াম পাম্প - টু-স্টেজ রেগুলেটর সহ শুকনো নাইট্রোজেন সিলিন্ডার - ডিজিটাল তাপমাত্রা মিটার ৪. সার্ভিসিং কার্যক্রম ৫. ক্যালিব্রেশন
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion)

	<ul style="list-style-type: none"> ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজারের সমস্যা সমাধান করতে পারবে

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. সমস্যা সম্পর্কিত প্রাসঙ্গিক তথ্য ইউনিটের ব্যবহারকারী/মালিকের কাছ থেকে সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ২. বৈদ্যুতিক তারের সার্কিট চেক এবং ট্রেস করতে সক্ষম হয়েছে ৩. রেফ্রিজারেটর/ফ্রিজার চালু করা ও সম্ভব হলে পরিচালনা এবং পর্যবেক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. বৈদ্যুতিক, ইলেকট্রনিক এবং প্রযুক্তিগত প্যারামিটারগুলি পর্যবেক্ষণ এবং রেকর্ড করতে সক্ষম হয়েছে ৫. সিস্টেমের সমস্যা চিহ্নিত ও ফলাফল অনুসন্ধান ও রেকর্ড করতে সক্ষম হয়েছে ৬. ইলেকট্রনিক সোল্ডারিং সার্কিট চেক ও ট্রেস করতে সক্ষম হয়েছে ৭. বডি, ক্যাবিনেট এবং মাউন্ট চেক করা ও প্রয়োজনের সময় রিষ্টর করতে সক্ষম হয়েছে
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. সমস্যা সম্পর্কিত প্রাসঙ্গিক তথ্য <ul style="list-style-type: none"> - পাওয়ার সাপ্লাই - বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সার্কিট - সিস্টেম অপারেশন - কম্প্রসার - ইভাপোরেটর - কনডেন্সার - সম্প্রসারণ ভালভ - রেফ্রিজারেন্ট চার্জ - লিক - সমস্যা হওয়ার আগে ঘটনা ২. বৈদ্যুতিক তারের সার্কিট চেক এবং ট্রেস করার পদ্ধতি ৩. রেফ্রিজারেটর/ফ্রিজার চালু, পরিচালনা ও পর্যবেক্ষণ করার পদ্ধতি ৪. বৈদ্যুতিক, ইলেকট্রনিক এবং প্রযুক্তিগত প্যারামিটার <ul style="list-style-type: none"> - বৈদ্যুতিক প্যারামিটার <ul style="list-style-type: none"> ■ ইনপুট ভোল্টেজ ■ মোটর রেটেড ভোল্টেজ ■ মোটর ফুল লোড কারেন্ট ■ সাইকেল ■ মোটর ফেজ; (একক ফেজ, তিন ফেজ) - যান্ত্রিক প্যারামিটার <ul style="list-style-type: none"> ■ উচ্চ পার্শ্ব চাপ ■ নিম্ন পার্শ্ব চাপ ■ রেফ্রিজারেন্টের প্রকার ■ সম্প্রসারণ ভালভের প্রকার (হিম প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ) ■ কনডেনসারের ধরণ, (সার্পেন্টাইন, কমপ্যাক্ট, স্ট্যাটিক, জোরপূর্বক সঞ্চালন)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ বাষ্পীভবনের প্রকার; (সার্পেন্টাইন, কম্প্যাক্ট, স্থির, জোরপূর্বক সঞ্চালন) - ইলেকট্রনিক প্যারামিটার <ul style="list-style-type: none"> ▪ ক্যাপাসিট্যান্স ▪ রেজিস্ট্যান্স ▪ ইন্ডাকট্যান্স ▪ রিয়াক্টিভ্যান্স <p>৫. সিস্টেমের সমস্যা</p> <ul style="list-style-type: none"> - ইনপুট বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সমস্যা - ত্রুটিপূর্ণ বৈদ্যুতিক/ইলেকট্রনিক সার্কিট - ত্রুটিপূর্ণ কম্প্রসার - ত্রুটিপূর্ণ রেফ্রিজারেট চার্জ - সিস্টেম লিকেজ - ত্রুটিপূর্ণ যান্ত্রিক সিস্টেম উপাদান <p>৬. ইলেকট্রনিক সোল্ডারিং সার্কিট</p> <p>৭. বডি, ক্যাবিনেট এবং মাউন্ট চেক করা ও রিস্টর করার পদ্ধতি</p>
অ্যাকাউন্টিভিটি	১. রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজারের সমস্যা সমাধান কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>২. আলোচনা (Discussion)</p> <p>৩. উপস্থাপন (Presentation)</p> <p>৪. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৫. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</p> <p>৬. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</p> <p>৭. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</p> <p>৮. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</p> <p>৯. মাথাখাটানো (Brainstorming)</p>
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</p> <p>২. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</p>

শিখনফল -৩: রেফ্রিজারেটর এবং ডিপ ফ্রিজার মেরামত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<p>১. পুনরুদ্ধার ইউনিটে সংরক্ষিত ভ্যাকুয়াম পাম্প উদ্ধারকৃত রেফ্রিজারেট ব্যবহার করে সিস্টেমটি খালি করতে সক্ষম হয়েছে</p> <p>২. রেফ্রিজারেট স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী নির্দিষ্ট টুলস ব্যবহার করে ওজন দ্বারা চার্জ করতে সক্ষম হয়েছে</p> <p>৩. ডোর হিটার, থার্মোস্ট্যাট, ডোর গ্যাসকেট চেক ও প্রয়োজনে সার্ভিসিং করতে সক্ষম হয়েছে</p> <p>৪. স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুযায়ী অভ্যন্তরীণ স্থান পরীক্ষা ও পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে</p> <p>৫. ইউনিটগুলি পরিচালনা ও পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে এবং প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সন্তোষজনক কর্মক্ষমতা নিশ্চিত করতে পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে</p>
----------------------	---

শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. রেফ্রিজারেট স্পেসিফিকেশন ২. ডোর হিটার, থার্মোস্ট্যাট, ডোর গ্যাসকেট চেক ও সার্ভিসিং পদ্ধতি ৩. অভ্যন্তরীণ স্থান পরীক্ষা ও পরিষ্কার করা <ul style="list-style-type: none"> - নিরোধক - প্রতিরোধ - যান্ত্রিক - ধারাবাহিকতা - টাইমিং সিকোয়েন্স - ফুটো - রেফ্রিজারেটর এবং ডিপ ফ্রিজার সার্কিটে চাপ (সাকশন এবং ডিসচার্জ) - পরিবেষ্টিত তাপমাত্রা সহ নির্দিষ্ট স্থানে তাপমাত্রা। ৪. ইউনিটগুলি পরিচালনা ও পরীক্ষা করার পদ্ধতি
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. রেফ্রিজারেটর এবং ডিপ ফ্রিজার মেরামত কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: টুলস এবং ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. নির্দেশ ম্যানুয়াল অনুযায়ী টুলস ও ইকুইপমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে ২. পরিবেশগত প্রয়োজনীয়তা অনুসারে কাজের জায়গা পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে ৩. স্ট্যান্ডার্ড ওয়ার্কশপ পদ্ধতি অনুসারে উপযুক্ত স্থানে টুলস ও ইকুইপমেন্টগুলি নিরাপদে সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ৪. সিবিএলএম ৫. হ্যান্ডআউটস ৬. ল্যাপটপ ৭. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৮. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৯. ইন্টারনেট সুবিধা ১০. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ১০. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস ও ইকুইপমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিষ্কার করার পদ্ধতি ২. কাজের জায়গা পরিষ্কার করার পদ্ধতি ৩. টুলস ও ইকুইপমেন্টগুলি সংরক্ষণ করার পদ্ধতি
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস এবং ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটেশ্ব	কম্প্রসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ কর (Check, Repair &
ইউনিট কোড	OURAC008L1V1
মডিউল শিরোনাম	কম্প্রসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে কম্প্রসার চেক, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাবগুলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে কম্প্রসার পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুত করা, ত্রুটি নির্ণয় করা, প্রোডাক্ট চেক ও মেইন্টেন করা এবং অ্যাটাস্ট প্রোডাক্টস পরীক্ষা করার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	২০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসার পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে ২. ত্রুটি নির্ণয় করতে পারবে ৩. প্রোডাক্টস পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবে ৪. অ্যাটাস্ট প্রোডাক্টস পরীক্ষা করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসারের ধরন এবং কার্যকারিতা ২. সিঞ্জেল ফেজ এবং থ্রি ফেজ বৈদ্যুতিক পাওয়ার সাপ্লাই সিস্টেম ৩. পরীক্ষা এবং মেরামতের পদ্ধতি ৪. রেফ্রিজারেন্টের ধরন ও তাদের প্রয়োগ। ৫. রেফ্রিজারেন্ট লুব্রিকেন্টের ধরন ও প্রয়োগ
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রস্তুতকারকের ম্যানুয়াল, স্পেসিফিকেশন ব্যাখ্যা করা। ২. পাওয়ার সাপ্লাই চেক করা ৩. ধারাবাহিকতা পরীক্ষা সঞ্চালন. ৪. বৈদ্যুতিক পরিমাণ পরিমাপ করা (ভোল্ট, অ্যাম্পিয়ার, প্রতিরোধ এবং ক্যাপাসিট্যান্স ইত্যাদি) ৫. টিউব কাটা, বাঁকানো, রিমিং, সোয়াজিং ৬. ওয়েল্ডিং ও ব্রেজিং ৭. ফ্ল্যাশিং সিস্টেম ৮. পাম্প পরীক্ষা, রেফ্রিজারেশন সিস্টেম খালি করা ৯. লিক সনাক্তকরণ এবং মেরামত করা

শিখনফল -১: কম্প্রসার পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার ও OSH অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. সার্ভিস ম্যানুয়াল ও সার্ভিস তথ্য রক্ষণাবেক্ষণের জন্য চিহ্নিত ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কম্প্রসার মেইন্টেইন করার জন্য স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং পরীক্ষার যন্ত্র প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় উপকরণ নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম ২. সার্ভিস ম্যানুয়াল ও সার্ভিস তথ্য রক্ষণাবেক্ষণ ৩. কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করা ৪. টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং পরীক্ষার যন্ত্র প্রস্তুতকরণ পদ্ধতি
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: ত্রুটি নির্ণয় করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রস্তুতকারকের নির্দেশাবলী অনুসারে পদ্ধতিগত প্রাক-পরীক্ষা পদ্ধতি পর্যবেক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. সিস্টেমের ত্রুটির লক্ষণগুলি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসারে চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুযায়ী রেফ্রিজারেট পুনরুদ্ধার করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কম্প্রসার মোটরের ধারাবাহিকতা স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুযায়ী পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৫. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুযায়ী নির্ণয় ও পরীক্ষার ফলাফল নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রাক-পরীক্ষা পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> - ইউনিট পরিচালনা ছাড়াই ইউনিটের ভিজুয়াল ইম্পেকশন - গ্রাহকের অভিযোগ - ত্রুটি নিশ্চিত করতে ম্যানুয়াল অনুযায়ী ইউনিট পরিচালনা ২. সিস্টেমের ত্রুটির লক্ষণগুলি ৩. রেফ্রিজারেট পুনরুদ্ধার পদ্ধতি
অ্যাকটিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্প্রসরের ত্রুটি নির্ণয় কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অতীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: প্রোডাক্টস পরীক্ষা এবং রক্ষনাবেক্ষণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ত্রুটিপূর্ণ অংশ/কম্পোনেন্ট পরীক্ষা ও স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী রিপ্লেস করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী কন্ট্রোল সেটিংস ও সমন্বয় করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ইউনিট পরিচালনার পদ্ধতি অনুযায়ী যত্ন এবং সতর্কতা অবলম্বন করতে সক্ষম হয়েছে ৪. স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুযায়ী ইউনিট পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে
----------------------	--

শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ত্রুটিপূর্ণ অংশ/ কম্পোনেন্ট ২. কন্ট্রোল সেটিংস ৩. ইউনিট পরিচালনার পদ্ধতি ৪. ইউনিট পরিষ্কার পদ্ধতি
অ্যাকটিভিটি	৫.
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: অ্যাটাস্ট প্রোডাক্টস পরীক্ষা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাটাস্ট প্রোডাক্টস স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী পরিবেশগত চাহিদা পদ্ধতির সাথে সামঞ্জস্য রেখে সংযুক্ত ইউনিটগুলি চূড়ান্ত পরীক্ষা এবং পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ইউনিটগুলিকে একত্রিত করা হয় এবং সিস্টেমের প্রয়োজন অনুসারে সিস্টেমের সাথে সংযুক্ত করা হয়। ৪. বর্জ্য পদার্থ কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী ডিজপোজ করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	১. ফাইনাল টেস্টিং

	<ul style="list-style-type: none"> - রেফ্রিজারেন্ট ও কম্পোনেন্টগুলির প্রোপার ডিস্পোজাল প্রয়োজনীয় বিদ্যমান আইনের ও রাসায়নিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার উপর ভিত্তি করে - নন-বায়োডিগ্রেডেবল অংশ বা ম্যাটেরিয়াল প্যাক করা এবং ডিস্পোজাল করার জন্য সঠিকভাবে লেবেল করা এবং নির্ধারিত স্থানে সংরক্ষণ করা। <p>২. পরিবেশগত চাহিদা</p>
অ্যাকটিভিটি	১. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী অ্যাটাস্ট প্রোডাক্টস পরীক্ষা কর
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>২. আলোচনা (Discussion)</p> <p>৩. উপস্থাপন (Presentation)</p> <p>৪. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৫. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</p> <p>৬. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</p> <p>৭. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</p> <p>৮. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</p> <p>৯. মাথাখাটানো (Brainstorming)</p>
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</p> <p>২. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</p>

শব্দকোষ

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড

কোন প্রশিক্ষার্থীর শিখনফলসমূহ অর্জিত হয়েছে কি না তা' যে সকল মানদণ্ডের মাধ্যমে বিচার করা হয় সেগুলোর তালিকাকে অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড বলে। এ ছাড়াও শ্রেণি কক্ষে, কর্মশালায় এবং ফিল্ডে কী প্রশিক্ষণ মেথোডোলোজি অনুসরণ করা হবে তার নির্দেশনাও এতে দেয়া থাকে।

অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি

কোনো প্রশিক্ষার্থীকে তার নির্দিষ্ট যোগ্যতার স্বীকৃতি প্রদানের লক্ষ্যে প্রমাণ সংগ্রহের জন্য অনুসৃত কৌশলকে অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি বলে। এর মধ্যে প্রশ্নাবলী, পর্যবেক্ষণ, তৃতীয় পক্ষের প্রতিবেদন, সাক্ষাৎকার, সিমুলেশন এবং পোর্টফোলিওর মতো পদ্ধতি বা কৌশল অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

আসেসর (Assessor)

কোনো প্রশিক্ষার্থীকে সনদায়নের নিমিত্তে তার কম্পিটেন্সি অ্যাসেস (Assess) করার জন্য সনদায়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সনদায়িত ব্যক্তিকে অ্যাসেসর বলে।

প্রশিক্ষক

প্রশিক্ষক একজন সনদধারী পেশাদার ব্যক্তি যিনি একজন প্রশিক্ষার্থী অথবা একদল প্রশিক্ষার্থীর নির্দিষ্ট পেশায় বা ট্রেডে সক্ষমতা উন্নয়নে সক্ষম। দক্ষতা উন্নয়নের ক্ষেত্রে একজন প্রশিক্ষক একাধারে প্রশিক্ষক, অ্যাসেসর, প্রশিক্ষণ ডিজাইনার ও ডেভেলপার এবং প্রশিক্ষণ তত্ত্বাবধায়ক হিসাবে কাজ করেন।

জাতীয় দক্ষতা সনদ

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক অনুমোদিত যোগ্যতা অর্জনকারী কোনো প্রশিক্ষার্থীকে জাতীয় যোগ্যতা কাঠামোর নির্দিষ্ট কোনো স্তরের জন্য প্রদত্ত দক্ষতা সনদ।

অর্জন-বিবরণী (Statement of Achievement)

অ্যাসেসমেন্টে কোনো এক বা একাধিক কম্পিটেন্সির এককে (Unit of Competency) দক্ষতা অর্জনকারী প্রশিক্ষার্থীকে দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্র।

প্রমাণক (Evidence)

একজন প্রশিক্ষার্থীর কম্পিটেন্সির একক অর্জন-সংক্রান্ত দলিল বা নির্ধারক হলো প্রমাণক। এই প্রমাণক একাধিক উপায়ে একাধিক উৎস থেকে সংগ্রহ করা হয়ে থাকে।

কোর্স ডিজাইন

এটি কম্পিটেন্সি বেজড কারিকুলামের প্রধান উপাদান। এর মধ্যে কোর্স ও কোর্সের বর্ণনা, যোগ্যতা স্তর, ইউনিত অব কম্পিটেন্সি, শিখন ফল, কোর্স স্ট্রাকচার, কম্পিটেন্সি বিশ্লেষণ, অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি, প্রশিক্ষক ও অ্যাসেসরের যোগ্যতা এবং সকল রিসর্সের তালিকা থাকে।

কোর্সের বিবরণ

কোর্সের বিবরণে শিল্প, এন্টারপ্রাইস বা সম্প্রদায়ের প্রয়োজনীয়তা এবং প্রশিক্ষণ শেষ হওয়ার পরে দক্ষতা অর্জনের জন্য প্রস্তাবিত কোর্সের প্রাসঙ্গিকতা অন্তর্ভুক্ত থাকে।

কোর্স শিখনফল

কোর্স শিখন কোর্স মডিউলসমূহ সফলভাবে সমাপ্ত করলে শিক্ষার্থীরা সক্ষমতা অর্জন করবে তা বর্ণিত থাকে।

কোর্স স্ট্রাকচার

এতে মডিউলগুলো ধারাবাহিকভাবে বর্ণিত থাকে। প্রতিটি মডিউলের নমিনাল সময়ও কোর্স স্ট্রাকচারে উল্লেখ থাকে।

কোর্স শিরোনাম

কম্পিউন্সি বিশ্লেষণ থেকে কোর্সের যে নাম দেয়া হয় তাই কোর্স শিরোনাম। এটি কোর্সে কী আছে তার একটি পরিষ্কার ধারণা দেয়।

কোর্স ডেলিভারি

শ্রেণি কক্ষে বা ওয়ার্কশপে কোন কোর্স কীভাবে ডেলিভারি করা হবে তার বিবরণকে কোর্স ডেলিভারি বলা হয়।

ফেস টু ফেস ট্রেনিং ডেলিভারি

প্রথাগত শ্রেণি কক্ষ ভিত্তিক শিক্ষণ-শিখন ব্যবস্থা যেখানে প্রশিক্ষক প্রধান ভূমিকা পালন করেন।

শিখন শর্ত

যে প্রয়োজনীয়তাগুলোর অধীনে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া এবং আসেসমেন্ট করা হবে। এর মধ্যে রয়েছে সরঞ্জাম ও উপকরণ, প্রশিক্ষণ সুবিধা, লার্নিং মেটারিয়ালস যেমন বই, ম্যানুয়াল, মাল্টি-মিডিয়া এবং অন্যান্য সংস্থানসমূহ। এটি আসেস ক করার জন্য সরঞ্জাম এবং সুযোগগুলোর সুযোগ বা ব্যাপ্তিও নির্দিষ্ট করে। এটি কম্পিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড-এর রেঞ্জ অব ভেরিয়েবলস এর সাথে সম্পর্কিত।

কম্পিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড

কোন একজন কর্মীকে প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে নির্ধারিত মানে কোন কাজ সম্পাদনের জন্য যে জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ প্রয়োজন হয় তার বিস্তারিত বিবরণকে কম্পিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড বলে। কম্পিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড শিখনফল ভিত্তিক তৈরী করা হয়। সংশ্লিষ্ট শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা অনুসারে সংশ্লিষ্ট শিল্প প্রতিষ্ঠানের সরাসরি তত্তাবধানে এ স্ট্যান্ডার্ড তৈরী করা হয় বলে এটিকে ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ডও বলা হয়ে থাকে।

কম্পিউন্সি বিশ্লেষণ

প্রতিটি ইউনিট অব কম্পিউন্সি থেকে কয়টি মডিউল হবে তা বর্ণনা করে।

এলিমেন্ট অব কম্পিউন্সি

এলিমেন্ট অব কম্পিউন্সি হলো ফলাফল ভিত্তিক বর্ণিত দক্ষতা, যার দ্বারা একজন ব্যক্তি ইউনিট অব কম্পিউন্সিতে বর্ণিত নির্ধারিত কাজ কর্মক্ষেত্রে নির্দেশিত মানদণ্ডে সম্পন্ন করতে সক্ষম হতে হবে।

এভিডেন্স

কম্পিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে কোন শিক্ষার্থীর দক্ষতা অর্জিত হয়েছে কিনা তা বিচার করার জন্য যে প্রমাণক সংগ্রহ করা হয়। এভিডেন্স অবশ্যই কম্পিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড-এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।

স্কিলস

কোন একজন কর্মীকে কর্মক্ষেত্রে নির্ধারিত মানে কোন কাজ সম্পাদনের জন্য যে জ্ঞান, ও দক্ষতা প্রয়োজন হয় সে জ্ঞান, ও দক্ষতা প্রয়োগ করার সামর্থকে স্কিলস বলে।

সনদায়ন

কোন শিক্ষার্থী নির্ধারিত কোন যোগ্যতার সকল ইউনিট সফলভাবে শেষ করলে তাকে সনদ প্রদানের প্রক্রিয়াকে সনদায়ন বলে।

মডিউল ডেসক্রিপ্টর

মডিউল ডেসক্রিপ্টর কমপিউন্সি স্ট্যান্ডার্ড ইউনিট ডেসক্রিপ্টরের সাথে সম্পর্কিত এবং ইহা শিখনফলের উপর জোর দিয়ে মডিউলের সার্বিক উদ্দেশ্য বর্ণনা করে।

মডিউল শিরোনাম

মডিউল শিরোনাম কম্পিউটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড-এর কম্পিউটেন্সি ইউনিটের সাথে সম্পর্কিত। তবে, এর অর্থ এই নয় যে প্রতিটি কম্পিউটেন্সি ইউনিটের জন্য একটি করে মডিউল হবে। মডিউল-এর সংখ্যা নির্ধারিত হয় কম্পিউটেন্সি ইউনিটে অন্তর্ভুক্ত শিখনফল/উপাদানের উপর ভিত্তি করে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে একটি কম্পিউটেন্সি ইউনিটে দু'টি প্রশিক্ষণ মডিউল থাকতে পারে অথবা কখনও আবার দু'টি কম্পিউটেন্সি ইউনিট একত্রিত করে একটি প্রশিক্ষণ মডিউল গঠন করা যেতে পারে। মডিউলের একটি যথাযথ নাম দিতে হবে। মডিউলের নাম উক্ত প্রশিক্ষণ মডিউলের অন্তর্গত উপাদান/শিখনফলের গুপকে প্রতিফলিত করবে।

শিখনফল

শিখনফল কম্পিউটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড এলিমেন্টের সাথে সম্পর্কিত। এটি সার্থকভাবে প্রশিক্ষণ শেষে কর্মস্থলে প্রয়োগ করতে শিক্ষার্থীরা কী কী দক্ষতা, জ্ঞান এবং আচরণ শিখবে তা বর্ণনা করে। শিখনফল বর্ণনার জন্য কর্ম ক্রিয়া ব্যবহার করা (Action Verb) হয়। শিখনফলে অবশ্যই কী কর্মসম্পাদন করতে হবে, কর্ম সম্পাদন শর্ত ও মানদণ্ড অন্তর্ভুক্ত থাকবে। শিখন ফলের ফলাফল হিসেবে কোন পণ্য, সেবা বা সিদ্ধান্ত পাওয়া যাবে।

কর্মসম্পাদন মানদণ্ড

যে মানদণ্ডের উপর ভিত্তি করে কোন কর্মীকে কর্মক্ষেত্রে কর্ম সম্পাদন করতে হয় সেটাই কর্ম সম্পাদন মানদণ্ড যা' দেখা ও পরিমাপ করা যায়। কম্পিউটেন্সি স্ট্যান্ডার্ডের প্রতিটি এলিমেন্টের অধীনে একাধিক কর্ম সম্পাদন মানদণ্ড থাকে।

নমিনাল সময়

প্রতিটি শিখনফলের বিপরীতে যে নামানুযায়ী সময় বরাদ্দ করা হয় তাকে নমিনাল সময় বলে।সিবিটি তে শিখনফলের গুরুত্ব এবং একজন শিক্ষার্থীর সেটি অর্জনের ক্ষমতার উপর শিখনফলের প্রকৃত সময় নির্ভর করে।তাই দক্ষতার সাথে শিখনফল অর্জনের উপর ভিত্তি করে প্রকৃত সময় হিসাব করা হয়।তাই প্রদেয় নমিনাল সময় শিখনফল অর্জনে তেমন কোন গুরুত্ব বহন করে না।

রিসোর্স (Resource)

কোর্স বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি,সরঞ্জাম,মালামাল ও অন্যান্য ভৌত সুযোগ-সুবিধাদি।

প্রোডাক্টস পরীক্ষা এবং রক্ষনাবেক্ষণ করতে পারবে, (লেভেল-১) অকুপেশনের ১২ মে ২০২২ তারিখে অনুষ্ঠিত
ভেলিডেশন ওয়ার্কশপে অংশগ্রহণকারী বিশেষজ্ঞগণের তালিকা

ক্রমিক নং	অংশগ্রহণকারী নাম	পদবী ও প্রতিষ্ঠানের নাম
১.		
২.		
৩.		
৪.		
৫.		
৬.		
৭.		
৮.		