



কম্পিউন্সি বেজড কারিকুলাম (সিবিসি)

আইটি সাপোর্ট সার্ভিস

লেভেল-৩

কারিকুলাম কোড: CBC-ICT-ITSS-L3-BN-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ,
প্রধানমন্ত্রী কার্যালয়।
১১-১২ তলা, বিনিয়োগ ভবন
ই-৬/বি, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭
ইমেইল: ec@nsda.gov.bd
ওয়েবসাইট: www.nstda.gov.bd
ন্যাশনাল স্কিলস পোর্টাল: <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 আইটি সাপোর্ট সার্ভিস লেভেল-৩ অকুপেশনের কম্পিউট্রি স্ট্যান্ডার্ড এর ভিত্তিতে প্রণয়ন করতে সক্ষম হয়েছে। এতে আইটি সাপোর্ট সার্ভিস লেভেল-৩ স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে। এটি প্রশিক্ষক, অ্যাসেসর ও কারিকুলাম ডেভেলপারদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ সহায়ক ডকুমেন্ট।

এ ডকুমেন্টটি সংশ্লিষ্ট খাতের আইএসসির প্রতিনিধি/শিল্পের প্রতিনিধি, একাডেমিয়া, কারিকুলাম স্পেশালিষ্ট, বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক ও পেশাজীবীর সহায়তায় এনএসডিএ কর্তৃক প্রণয়ন করতে সক্ষম হয়েছে।

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে আইটি সাপোর্ট সার্ভিস লেভেল-৩ 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 দক্ষতা প্রশিক্ষণ একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র। বাংলাদেশে সরকারি ও বেসরকারি 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 জরুরি। জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ আইন, ২০১৮ এ প্রদত্ত ক্ষমতাবলে এনএসডিএ বিভিন্ন অকুপেশনে/ ট্রেডে দেশব্যাপী 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 আইএসসির/শিল্পের প্রতিনিধি, একাডেমিয়া, কারিকুলাম স্পেশালিষ্ট, বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক ও পেশাজীবীর সমন্বয়ে গঠিত বিশেষজ্ঞ কমিটির মাধ্যমে আইটি সাপোর্ট সার্ভিস লেভেল-৩ এর কারিকুলাম প্রণয়ন করতে সক্ষম হয়েছে। এই কারিকুলামে প্রয়োজনীয় কোর্স ডিজাইন, কোর্স স্ট্রাকচার, ও কোর্স ডেলিভারি মেথড অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। এ ছাড়াও প্রশিক্ষার্থীদের অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড, অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি, যোগ্যতা স্তর ও সনদায়ন প্রক্রিয়া সন্নিবেশ করতে সক্ষম হয়েছে।

এ কারিকুলামটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত একটি ডকুমেন্ট যা শিল্পের চাহিদাভিত্তিক দক্ষতামান অনুসারে প্রণীত আইটি সাপোর্ট সার্ভিস লেভেল-৩ এর প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের সামগ্রিক বিষয়বস্তু বর্ণনা করে। এটি আইটি সাপোর্ট সার্ভিস লেভেল-৩ কোর্সের প্রশিক্ষার্থীরা যথাযথভাবে অনুসরণ করে নিজেদেরকে দক্ষ ও যোগ্য আইটি সাপোর্ট সার্ভিস এক্সিকিউটিভ হিসেবে গড়ে তুলতে পারবে।

এ কারিকুলামকে অনুসরণ করেই প্রশিক্ষার্থীদের অ্যাসেসমেন্ট টুলস, অ্যাসেসমেন্ট এবং সনদায়ন করা হবে।

সংক্ষিপ্ত শব্দাবলী

১. এনএসডিএ (NSDA) – জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
২. সিএস (CS) – কম্পিউটেশ্ব স্ট্যান্ডার্ড
৩. আইএসসি (ISC) – ইন্ডাস্ট্রি স্কিলস কাউন্সিল
৪. সিবিএলএম (CBLM) – কম্পিউটেশ্ব বেসড লার্নিং ম্যাটেরিয়াল
৫. ইউওসি (UoC) – ইউনিট অব কম্পিউটেশ্ব
৬. পিপিই (PPE) – পারসোনাল প্রটেকটিভ ইকুইপমেন্ট
৭. আইটিএসএস (ITSS) – আইটি সাপোর্ট সার্ভিস

----- তারিখে অনুষ্ঠিত ----- কার্যনির্বাহী কমিটির সভায় অনুমোদিত।

উপ-পরিচালক (প্রশাসন)

এবং কার্যনির্বাহী কমিটির সভায় সাচিবিক দায়িত্ব পালনকারী কর্মকর্তা

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ।

সূচী

কপিরাইট.....	i
ভূমিকা.....	ii
সংক্ষিপ্ত শব্দাবলী.....	iii
কোর্স ডিজাইন.....	১
ইউনিট অফ কম্পিউটার তালিকা.....	১
কোর্সের বিবরণ.....	১
কোর্সের শিখনফল.....	২
কোর্স কাঠামো.....	৩
জেনেরিক ইউনিট অব কম্পিউটার - ১৫ ঘন্টা.....	৩
সেক্টর স্পেসিফিক ইউনিট অব কম্পিউটার - ৪০ ঘন্টা.....	৩
অকুপেশন স্পেসিফিক ইউনিট অব কম্পিউটার - ৩০৫ ঘন্টা.....	৪
কম্পিউটার বিশ্লেষণ.....	৬
কোর্স ডেলিভারী.....	৭
কোর্স প্রশিক্ষণ পদ্ধতি.....	৭
মডিউলস অব ইন্সট্রাকশন.....	৭
জেনেরিক মডিউল.....	৮
কর্মক্ষেত্রের যোগাযোগ ইংরেজিতে সম্পাদন কর (Carry Out Workplace Interaction in English).....	৮
সেক্টর স্পেসিফিক মডিউল.....	১৩
অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার কর (Use Office Application Software).....	১৩
ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস কর (Access Information using Internet).....	১৯
অকুপেশন স্পেসিফিক মডিউল.....	২৩
আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা কর (Interpret IT Support Service Fundamentals).....	২৩
পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন কর (Perform PC Assembling).....	২৮
অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার কর এবং ইউটিলিটিগুলি অপটিমাইজ কর (Install and Use Operating System and Optimize Utilities).....	৩৪
বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন কর (Perform Basic Networking).....	৩৯
অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার কর (Install and Configure Application and Utility Software).....	৪৬
বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং রিকোভারি কর (Perform Basic Data Backup and Recovery).....	৫১
পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং ট্রাবলশ্যুট কর (Maintain and Troubleshoot Personal Computer).....	৫৭
শব্দকোষ.....	৬৩
ভেলিডেশন ওয়ার্কশপে অংশগ্রহণকারী বিশেষজ্ঞগণের তালিকা.....	৬৬

কোর্স ডিজাইন

কোর্সের নাম	: আইটি সাপোর্ট সার্ভিস
যোগ্যতার স্তর	: জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি)-৩
নমিনাল সময়কাল	: ৩৬০ ঘন্টা

ইউনিট অফ কম্পিউটার তালিকা

জেনেরিক

১. কর্মক্ষেত্রে ইংরেজিতে যোগাযোগ রক্ষা কর (Carry Out Workplace Interaction in English)

সেক্টর স্পেসিফিক

১. অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার কর (Use Office Application Software)
২. ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস কর (Access Information Using Internet)

অকুপেশন স্পেসিফিক

১. আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টাল ব্যাখ্যা কর (Interpret IT Support Service Fundamentals)
২. পিসি অ্যাসেম্বল সম্পন্ন কর (Perform PC Assembling)
৩. অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার কর এবং ইউটিলিটিগুলি অপ্টিমাইজ কর (Install and Use Operating System and Optimize Utilities)
৪. বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পন্ন কর (Perform Basic Networking)
৫. অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইন্সটল এবং কনফিগার কর (Install and Configure Application and Utility Software)
৬. বেসিক ডাটা ব্যাকআপ ও রিকভারি সম্পন্ন কর (Perform Basic Data Backup and Recovery)
৭. পার্সোনাল কম্পিউটার মেইনটেন্যান্স এবং ট্রাবলশুট কর (Maintain and Troubleshoot Personal Computer)

কোর্সের বিবরণ

এটি একটি দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ পাঠ্যক্রম যা আইটি সাপোর্ট সার্ভিস পেশার কাজে কাজিফত জ্ঞান, দক্ষতা এবং কর্মক্ষেত্রে যথাযথ মনোভাব তৈরীর জন্য প্রণয়ন করতে সক্ষম হয়েছে। পাঠ্যক্রমটিতে বিভিন্ন দক্ষতা যেমন, কর্মক্ষেত্রে ইংরেজিতে যোগাযোগ রক্ষা করা, অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা, ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস করা, আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টাল ব্যাখ্যা করা, পিসি অ্যাসেম্বল সম্পন্ন করা, অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার করা এবং ইউটিলিটিগুলি অপ্টিমাইজ করা, বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পন্ন করা এবং পার্সোনাল কম্পিউটার মেইনটেন্যান্স ও ট্রাবলশুট করা বিষয়ক দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

কোর্সের শিখনফল

এ কোর্সটি সফলভাবে সম্পন্ন করা হলে জাতীয় যোগ্যতা কাঠামোর অধীনে আইটি সাপোর্ট সার্ভিস, লেভেল-৩ এ সনদায়ন করা হবে। এছাড়াও এ কোর্সটির নিম্নলিখিত কর্মমুখী, অর্থনৈতিক, ও সামাজিক শিখনফল রয়েছে।

কর্মমুখী শিখনফল

- ১ আইটি সাপোর্ট সার্ভিস এক্সিকিউটিভ হিসেবে দক্ষতার সাথে কাজ করতে পারবে
- ২ আইটি কর্মক্ষেত্রে নৈতিক মান মেনে চলতে সক্ষম হবে

অর্থনৈতিক শিখনফল

- ১ দেশে ও বিদেশে মেশিন সপ ওয়ার্কার হিসেবে চাকরির সুযোগ সৃষ্টি হবে
- ২ দক্ষতা উন্নয়ন কর্মকান্ডে 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 আইটি সাপোর্ট সার্ভিস এক্সিকিউটিভ এর সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে

কোর্স কাঠামো

জেনেরিক ইউনিট অব কম্পিউটিং - ১৫ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিউটিং	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
১	কর্মক্ষেত্রের যোগাযোগ ইংরেজিতে সম্পাদন কর (Carry Out Workplace Interaction in English)	কর্মক্ষেত্রের যোগাযোগ ইংরেজিতে সম্পাদন করা	১. কর্মক্ষেত্রে যোগাযোগ এবং শিষ্টাচার ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. কর্মক্ষেত্রের নথিগুলি পড়তে এবং বুঝতে পারবে ৩. কর্মক্ষেত্রে মিটিং এবং আলোচনায় অংশগ্রহণ করতে পারবে ৪. কর্মক্ষেত্রে পেশাদার নৈতিকতা অনুশীলন করতে পারবে	১৫

সেক্টর স্পেসিফিক ইউনিট অব কম্পিউটিং - ৪০ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিউটিং	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
২	অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার কর (Use Office Application Software)	অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা	১. কম্পিউটার চালাতে পারবে ২. ডকুমেন্ট প্রিন্ট/তৈরিতে ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করতে পারবে ৩. ওয়ার্কশীট তৈরিতে স্প্রেডশীট ব্যবহার করতে পারবে ৪. প্রেজেন্টেশন তৈরিতে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারবে	২৫
৩	ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস কর (Access Information Using Internet)	ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস করা	১. ইন্টারনেট থেকে রিসোর্স অ্যাক্সেস করতে পারবে ২. ইলেকট্রনিক মেইল ব্যবহার এবং ম্যানেজ করতে পারবে	১৫

অকুপেশন স্পেসিফিক ইউনিট অব কম্পিউটিং - ৩০৫ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিউটিং	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
৪	আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা কর (Interpret IT Support Service Fundamentals)	আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা করা	<ol style="list-style-type: none"> আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ধারণাগুলি ব্যাখ্যা করতে পারবে আইটি ডিভাইস এবং ইনফ্রাস্ট্রাকচার ব্যাখ্যা করতে পারবে আইটি সিস্টেমে সমস্যা সমাধান করতে পারবে আইটি সিস্টেমে কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস প্রদান করতে পারবে 	২০
৫	পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন কর (Perform PC Assembling)	পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন করা	<ol style="list-style-type: none"> অ্যাসেম্বল করার জন্য প্রস্তুতি গ্রহণ করতে পারবে হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি ডিঅ্যাসেম্বল করতে পারবে হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি অ্যাসেম্বল করতে পারবে BIOS কনফিগার করতে পারবে টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে 	৭০
৬	অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার কর এবং ইউটিলিটিগুলি অপটিমাইজ কর (Install and Use Operating System and Optimize Utilities)	অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার কর এবং ইউটিলিটিগুলি অপটিমাইজ করা	<ol style="list-style-type: none"> অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইন্সটল করার জন্য প্রস্তুত করতে পারবে অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করতে পারবে প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইন্সটল করতে পারবে ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পাদন করতে পারবে 	৬০
৭	বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন কর (Perform Basic Networking)	বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন করা	<ol style="list-style-type: none"> নেটওয়ার্কিং ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে নেটওয়ার্ক লেআউট ব্যাখ্যা করতে পারবে বিদ্যমান নেটওয়ার্কে ডিভাইসগুলি সংযুক্ত করতে পারবে বিদ্যমান নেটওয়ার্ক ট্রাবলশুট করতে পারবে রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ডকুমেন্টেশন তৈরি করতে পারবে 	৫০

৮	অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার কর (Install and Configure Application and Utility Software)	অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইনস্টলেশন এবং কনফিগারেশনের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে ২. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে ৩. ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে ৪. সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে 	১৫
৯	বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং পুনরুদ্ধার কর (Perform Basic Data Backup and Recovery)	বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং রিকোভারি করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যাকআপ এবং ডেটা রিকোভারি ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. OS ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে ৩. ইউজার ডেটা ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে ৪. ইমেল ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে ৫. ব্যাকআপ রিকোভারি সম্পাদন করতে পারবে 	৬০
১০	পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং ট্রাবলসুট কর (Maintain and Troubleshoot Personal Computer)	পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং ট্রাবলসুট করা	<ol style="list-style-type: none"> ১. সমস্যা সমাধানের জন্য প্রস্তুত হতে পারবে ২. সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে ৩. ফল্টের সম্ভাব্য কারণ চিহ্নিত করতে পারবে ৪. সমস্যার সমাধান করতে পারবে ৫. নথি আপডেট করতে পারবে 	৩০

কম্পিউটার বিশ্লেষণ

জেনেরিক ইউনিট অব কম্পিউটার	মডিউল সংখ্যা
১. কর্মক্ষেত্রের যোগাযোগ ইংরেজিতে সম্পাদন কর (Carry Out Workplace Interaction in English)	০১
সেক্টর স্পেসিফিক ইউনিট অব কম্পিউটার	
২. অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার কর (Use Office Application Software)	০১
৩. ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস (Access Information Using Internet)	০১
অকুপেশন স্পেসিফিক ইউনিট অব কম্পিউটার	
৪. আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা কর (Interpret IT Support Service Fundamentals)	০১
৫. পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন কর (Perform PC Assembling)	০১
৬. অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার কর এবং ইউটিলিটিগুলি অপটিমাইজ কর (Install and Use Operating System and Optimize Utilities)	০১
৭. বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন কর (Perform Basic Networking)	০১
৮. অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার কর (Install and Configure Application and Utility Software)	০১
৯. বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং রিকোভারি কর (Perform Basic Data Backup and Recovery)	০১
১০. পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং ট্রাবলশুট কর (Maintain and Troubleshoot Personal Computer)	০১
মোট	১০

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 ইন্ট্রাকশন

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

জেনেরিক মডিউল

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	কর্মক্ষেত্রের যোগাযোগ ইংরেজিতে সম্পাদন কর (Carry Out Workplace Interaction in English)
ইউনিট কোড	GU-05-L2-V1
মডিউল শিরোনাম	কর্মক্ষেত্রের যোগাযোগ ইংরেজিতে সম্পাদন করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	ক্লায়েন্টের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। এতে কর্মক্ষেত্রে যোগাযোগ এবং শিষ্টাচার ব্যাখ্যা করা, কর্মক্ষেত্রের নথিগুলি পড়া এবং বুঝা, কর্মক্ষেত্রে মিটিং এবং আলোচনায় অংশগ্রহণ করা, কর্মক্ষেত্রে পেশাদার নৈতিকতা অনুশীলন করার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
নমিনাল সময়	১৫ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবে <ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে যোগাযোগ এবং শিষ্টাচার ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. কর্মক্ষেত্রের নথিগুলি পড়তে এবং বুঝতে পারবে ৩. কর্মক্ষেত্রে মিটিং এবং আলোচনায় অংশগ্রহণ করতে পারবে ৪. কর্মক্ষেত্রে পেশাদার নৈতিকতা অনুশীলন করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওয়ার্কিং প্ল্যাটফর্ম ২. প্ল্যাটফর্মের শর্তাবলী ৩. যোগাযোগের জন্য নথি ৪. বৈধ সূত্র (সোর্স) ৫. যোগাযোগের উপায় ৬. যোগাযোগের চ্যানেল ৭. কার্টিয়াস ম্যানার
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত কম্পিউটার/ল্যাপটপ পরিচালনা করা ২. যোগাযোগের চ্যানেল ব্যবহার করা ৩. অনলাইন প্ল্যাটফর্মের সাথে লগইন করা

শিখনফল -১: কর্মক্ষেত্রে যোগাযোগ এবং শিষ্টাচার ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. যোগাযোগের আচরণবিধি কাজের পরিবেশ/প্ল্যাটফর্ম অনুযায়ী ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. সুপারভাইজার এবং সহকর্মীদের সাথে যোগাযোগের উপযুক্ত পন্থা বজায় রাখা হয়েছে ৩. তথ্য সংগ্রহ এবং জানাতে বিনয়ী পদ্ধতিতে কর্মক্ষেত্রে ইন্টার্যাকশন করতে সক্ষম হয়েছে ৪. রুটিন কাজের পরিবেশ/প্ল্যাটফর্ম পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশ্ন এবং প্রয়োজনীয়
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ১. সিবিএলএম ২. হ্যান্ডআউটস ৩. ল্যাপটপ/কম্পিউটার ৪. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৫. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৬. ইন্টারনেট সুবিধা ৭. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৮. অডিও এবং ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. যোগাযোগের আচরণবিধি (কোড অব কন্ডাক্ট) ২. যোগাযোগের ম্যানার এবং এটিকেট ৩. রুটিন কাজের পরিবেশ/প্ল্যাটফর্ম পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশ্ন এবং প্রয়োজনীয় বিষয়সমূহ <ul style="list-style-type: none"> - নোট - এজেন্ডা - সিম্পল রিপোর্ট যেমন অগ্রগতি এবং ঘটনা রিপোর্ট - কাজের শীট - অপারেশনাল ম্যানুয়াল - রোশিউর এবং প্রচারমূলক উপাদান - ভিজুয়াল এবং গ্রাফিক উপকরণ - স্ট্যান্ডার্ডস - OSH তথ্য - চিহ্ন
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: প্রচেষ্টা/কাজের পরিবেশ/প্ল্যাটফর্মের জন্য ডকুমেন্ট প্রস্তুত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের পরিবেশের সাথে কার্যকর যোগাযোগের জন্য প্রাসঙ্গিক নথি (ডকুমেন্ট) প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ২. ক্লায়েন্টের প্রয়োজন অনুযায়ী যথাযথ উৎস চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ক্লায়েন্টের প্রয়োজন অনুযায়ী ডকুমেন্টগুলি খাঁটি উৎস দ্বারা যাচাই করতে সক্ষম হয়েছে ৪. স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুযায়ী ডকুমেন্টগুলি জমা দিতে 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 ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কার্যকর যোগাযোগের জন্য প্রাসঙ্গিক নথি (ডকুমেন্ট) <ul style="list-style-type: none"> - কর্মী সনাক্তকরণ নথি (ডকুমেন্ট) - পোর্টফোলিও - আর্থিক ডকুমেন্ট - টাস্ক প্রপোজাল ২. যথাযথ উৎস (খ্যালিডেটেড সোর্স) <ul style="list-style-type: none"> - চেম্বার অফ কমার্স - সম্পর্কিত অ্যাসোসিয়েশন - হাই কমিশন - সম্পর্কিত ব্যাংক - স্থানীয় কর্তৃপক্ষ - সম্পর্কিত আইনি প্রতিষ্ঠান ৩. ডকুমেন্টগুলি খাঁটি উৎস (অথেন্টিক সোর্স) দ্বারা যাচাই করা ৪. ডকুমেন্টগুলি জমা দেওয়া

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

শিখনফল -৩: যোগাযোগ পরিচালনা (conduct) করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাজের পরিবেশ/প্ল্যাটফর্ম অনুযায়ী যোগাযোগের উপযুক্ত উপায়/পদ্ধতি/ বজায় রাখতে সক্ষম হয়েছে ২. যোগাযোগের চ্যানেলগুলি চিহ্নিত করতে এবং অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. তথ্য সংগ্রহ এবং প্রকাশ করার জন্য বিনয়ী পদ্ধতিতে যোগাযোগ পরিচালনা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. প্রয়োজন অনুযায়ী অ-মৌখিক যোগাযোগ ব্যবহার 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 ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. যোগাযোগের উপযুক্ত উপায়/পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> - মৌখিক - লিখিত - অনলাইন যোগাযোগ ২. যোগাযোগের চ্যানেলসমূহ <ul style="list-style-type: none"> - মার্কেটপ্লেস মেসেঞ্জার - জুম - Google দেখা - মাইক্রোসফ্ট দল - মিটিংয়ে যাওয়া - বৈঠক

	<ul style="list-style-type: none"> - ওয়েবেক্স - স্কাইপ - হোয়াটসঅ্যাপ - ইমেইল - ফোন <p>৩. তথ্য সংগ্রহ এবং প্রকাশ করার জন্য বিনয়ী পদ্ধতিতে যোগাযোগ পরিচালনা</p> <p>৪. বিনয়ী পদ্ধতি</p> <ul style="list-style-type: none"> - কার্যকর প্রশ্ন - সক্রিয় শ্রবণ - কথা বলার দক্ষতা <p>৫. অ-মৌখিক যোগাযোগ</p>
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 মডিউল

ইউনিট অব কম্পিউটিং	অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার কর (Use Office Application Software)
ইউনিট কোড	SU-ICT-04-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	অফিস অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	ইংরেজি এবং বাংলায় টেক্সট এবং ডকুমেন্ট টাইপ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরন সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। এতে বিশেষভাবে কম্পিউটার চালানো, ডকুমেন্ট প্রস্তুত/তৈরিতে ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করা, ওয়ার্কশীট তৈরিতে স্প্রেডশীট ব্যবহার করা, প্রেজেন্টেশন তৈরিতে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা সম্পর্কিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
নমিনাল সময়	২৫ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবে: <ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার চালাতে পারবে ২. ডকুমেন্ট প্রস্তুত/তৈরিতে ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করতে পারবে ৩. ওয়ার্কশীট তৈরিতে স্প্রেডশীট ব্যবহার করতে পারবে ৪. প্রেজেন্টেশন তৈরিতে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডেস্কটপ আইটেম ২. বাংলা কীবোর্ড লেআউটের ধরন ৩. বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার এবং অ্যাপ্লিকেশন প্যাকেজ ৪. ওয়ার্ড প্রসেসর, স্প্রেড শীট এবং উপস্থাপনা সফটওয়্যার ব্যবহার ৫. প্রিন্টারের প্রকারভেদ ৬. চার্টের ধরন, চার্টের গুরুত্ব ৭. বিভিন্ন ধরনের ম্যাথম্যাটিক্যাল এবং লজিক্যাল ফাংশন।
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার শুরু করা ২. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার চলমান ৩. ডেস্কটপ আইটেম ম্যানেজ করা ৪. ফাইল এবং ফোল্ডার ম্যানিপুলেট করা

শিখনফল -১: কম্পিউটার চালাতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেরিফেরালগুলি পরীক্ষা করা এবং কম্পিউটারের সাথে সঠিকভাবে সংযুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ২. পাওয়ার কর্ড / অ্যাডাপ্টার নিরাপদে কম্পিউটার এবং পাওয়ার আউটলেট সকেটের সাথে সঠিকভাবে সংযুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. কম্পিউটার স্বাভাবিকভাবে চালু করতে সক্ষম হয়েছে ৪. প্রয়োজন অনুযায়ী পিসি ডেস্কটপ / GUI সেটিংস অ্যারেঞ্জ ও কাস্টমাইজ করতে সক্ষম হয়েছে ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী ফাইল এবং ফোল্ডার ম্যানিপুলেট 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. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেরিফেরালসমূহ ২. পাওয়ার কর্ড / অ্যাডাপ্টার ও পাওয়ার আউটলেট ৩. কম্পিউটার চালুকরণ পদ্ধতি ৪. পিসি ডেস্কটপ / GUI সেটিংস অ্যারেঞ্জমেন্ট ও কাস্টমাইজেশন ৫. ফাইল এবং ফোল্ডার ম্যানিপুলেশন
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেরিফেরালগুলি পরীক্ষা করা এবং কম্পিউটারের সাথে সঠিকভাবে সংযুক্ত করা ২. পাওয়ার কর্ড / অ্যাডাপ্টার নিরাপদে কম্পিউটার এবং পাওয়ার আউটলেট সকেটের সাথে সঠিকভাবে সংযুক্ত করা ৩. কম্পিউটার স্বাভাবিকভাবে চালু করা ৪. প্রয়োজন অনুযায়ী পিসি ডেস্কটপ / GUI সেটিংস অ্যারেঞ্জ ও কাস্টমাইজ করা ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী ফাইল এবং ফোল্ডার ম্যানিপুলেট 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 -২: ডকুমেন্ট প্রস্তুত/তৈরিতে ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওয়ার্ড প্রসেসর নির্বাচন করে চালু করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী ডকুমেন্ট তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ডকুমেন্টে বিষয়বস্তু প্রবেশ করাতে সক্ষম হয়েছে ৪. ডকুমেন্ট ফরম্যাট করতে সক্ষম হয়েছে ৫. প্যারাগ্রাফ এবং পৃষ্ঠা সেটিংস সম্পাদন করতে সক্ষম হয়েছে ৬. ডকুমেন্ট প্রিভিউ ও প্রিন্ট করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<p>প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</p> <ol style="list-style-type: none"> ১. সিবিএলএম ২. হ্যান্ডআউটস ৩. ল্যাপটপ ৪. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৫. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৬. ইন্টারনেট সুবিধা ৭. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৮. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওয়ার্ড প্রসেসর ২. ডকুমেন্ট তৈরি করার পদ্ধতি ৩. ডকুমেন্টে বিষয়বস্তু ৪. ডকুমেন্ট ফরম্যাট ৫. প্যারাগ্রাফ এবং পৃষ্ঠা সেটিংস ৬. ডকুমেন্ট প্রিভিউ ও প্রিন্টিং
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওয়ার্ড প্রসেসর চালু করা ২. ডকুমেন্ট তৈরি করা ৩. ডকুমেন্টে বিষয়বস্তু প্রবেশ করানো ৪. ডকুমেন্ট ফরম্যাট করা ৫. প্যারাগ্রাফ এবং পৃষ্ঠা সেটিংস সম্পাদন করা ৬. ডকুমেন্ট প্রিভিউ ও প্রিন্ট 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: ওয়ার্কশীট তৈরিতে স্প্রেডশীট ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্প্রেডশীট অ্যাপ্লিকেশন নির্বাচন ও চালু করতে সক্ষম হয়েছে। ২. প্রয়োজন অনুযায়ী ওয়ার্কশীট তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ওয়ার্কশীটে ডেটা প্রবেশ করাতে সক্ষম হয়েছে ৪. লজিক্যাল অপারেশন ক্যালকুলেট ও এডিট করার জন্য ফাংশন ব্যবহার করতে সক্ষম হয়েছে ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী শীট ফরম্যাট করতে সক্ষম হয়েছে ৬. চার্ট তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে ৭. চার্ট/শীট প্রিন্টিং এবং প্রিন্ট 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্প্রেডশীট অ্যাপ্লিকেশন ২. ওয়ার্কশীট তৈরি করার পদ্ধতি ৩. ওয়ার্কশীট ডেটা ৪. লজিক্যাল অপারেশন ও ফাংশন ৫. শীট ফরম্যাট ৬. চার্ট ৭. চার্ট/শীট প্রিন্টিং এবং প্রিন্টিং
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্প্রেডশীট অ্যাপ্লিকেশন নির্বাচন ও চালু করা ২. ওয়ার্কশীট তৈরি করা ৩. ওয়ার্কশীটে ডেটা করা ৪. লজিক্যাল অপারেশন ক্যালকুলেট ও এডিট করা ৫. শীট ফরম্যাট করা ৬. চার্ট তৈরি করা ৭. চার্ট/শীট প্রিন্টিং এবং প্রিন্ট 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 -৪: প্রেজেন্টেশন তৈরিতে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত প্রেজেন্টেশন অ্যাপ্লিকেশন নির্বাচন এবং চালু করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী প্রেজেন্টেশন তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে ৩. প্রয়োজন অনুযায়ী ইমেজ, ইলাস্ট্রেশন, পাঠ্য, টেবিল, সিঞ্চল এবং মিডিয়া প্রেজেন্টেশনে প্রবেশ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. প্রেজেন্টেশনগুলি ফরম্যাট এবং অ্যানিমেটেড করতে সক্ষম হয়েছে ৫. প্রেজেন্টেশন প্রিভিউ এবং প্রিন্ট 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডি ও ভিডিও ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রেজেন্টেশন অ্যাপ্লিকেশন ২. প্রেজেন্টেশন তৈরি করার পদ্ধতি ৩. ইমেজ, ইলাস্ট্রেশন, পাঠ্য, টেবিল, সিঞ্চল এবং মিডিয়া ৪. প্রেজেন্টেশন ফরম্যাট এবং অ্যানিমেশন ৫. প্রেজেন্টেশন প্রিভিউ এবং প্রিন্টিং
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত প্রেজেন্টেশন অ্যাপ্লিকেশন নির্বাচন এবং চালু করা ২. প্রয়োজন অনুযায়ী প্রেজেন্টেশন তৈরি করা ৩. প্রয়োজন অনুযায়ী ইমেজ, ইলাস্ট্রেশন, পাঠ্য, টেবিল, সিঞ্চল এবং মিডিয়া প্রেজেন্টেশনে প্রবেশ করানো ৪. প্রেজেন্টেশনগুলি ফরম্যাট এবং অ্যানিমেটেড করা ৫. প্রেজেন্টেশন প্রিভিউ এবং প্রিন্ট করা
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)

ইউনিট অব কম্পিউটিং	ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস কর (Access Information using Internet)
ইউনিট কোড	SU-ICT-04-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অ্যাকসেস করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাবকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে বিশেষভাবে ইন্টারনেট থেকে রিসোর্স অ্যাক্সেস করা, ইলেকট্রনিক মেইল ব্যবহার এবং ম্যানেজ করা সম্পর্কিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
নমিনাল সময়	১৫ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবে: <ol style="list-style-type: none"> ইন্টারনেট থেকে রিসোর্স অ্যাক্সেস করতে পারবে ইলেকট্রনিক মেল ব্যবহার এবং ম্যানেজ করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ইন্টারনেট WWW ওয়েবসাইট ওয়েব অ্যাড্রেস URL ওয়েব ব্রাউজার সার্চ ইঞ্জিন তথ্য সামাজিক মাধ্যম ওয়েব ভিত্তিক সার্ভিস ফোল্ডার ম্যানিপুলেশন ইমেল সার্ভিস প্ল্যাটফর্ম <ul style="list-style-type: none"> জিমেইল ইয়াহ Hotmail ওয়েবমেইল
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ইন্টারনেট থেকে রিসোর্স অ্যাক্সেস এবং শেয়ার করা ওয়েবসাইট থেকে ফাইল, নথি এবং ভিডিও ডাউনলোড/আপলোড করা মেল পরিষেবার মাধ্যমে মেইল পাঠানো এবং গ্রহণ করা

শিখনফল -১: ইন্টারনেট থেকে রিসোর্স অ্যাক্সেস করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত ইন্টারনেট ব্রাউজার নির্বাচন এবং ইনস্টল করতে সক্ষম হয়েছে ২. নেটিকেট নীতিসমূহ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. নেটিকেট নীতি অনুসরণ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. প্রয়োজন অনুযায়ী ওয়েব অ্যাড্রেস/ ইউআরএল অ্যাড্রেস বারে লিখতে সক্ষম হয়েছে ৫. সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে তথ্য অ্যাক্সেস করতে সক্ষম হয়েছে ৬. ওয়েবসাইট/ সামাজিক মিডিয়া থেকে ভিডিও/ তথ্য ডাউনলোড করতে সক্ষম হয়েছে ৭. সামাজিক মিডিয়া/ ওয়েবসাইট থেকে ভিডিও/ তথ্য শেয়ার করতে সক্ষম হয়েছে ৮. ওয়েবসাইট / সামাজিক মিডিয়া থেকে ভিডিও / তথ্য আপলোড করতে সক্ষম হয়েছে ৯. প্রয়োজন অনুসারে ওয়েবভিত্তিক সার্ভিসসমূহ 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 / ইন্টার্যাক্টিভ বোর্ড ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইন্টারনেট ব্রাউজার ২. নেটিকেট নীতিসমূহ ৩. ওয়েব অ্যাড্রেস/ ইউআরএল ৪. সার্চ ইঞ্জিন ৫. ওয়েবসাইট/ সামাজিক মিডিয়া ৬. সামাজিক মিডিয়া/ ওয়েবসাইট ৭. তথ্য আপলোড/ ডাউনলোড করার পদ্ধতি ৮. ওয়েবভিত্তিক সার্ভিসসমূহ
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইন্টারনেট ব্রাউজার নির্বাচন এবং ইনস্টল করা ২. নেটিকেট নীতিসমূহ ব্যাখ্যা করা ৩. নেটিকেট নীতি অনুসরণ করা ৪. ওয়েব অ্যাড্রেস/ ইউআরএল অ্যাড্রেস বারে লিখা ৫. সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে তথ্য অ্যাক্সেস করা ৬. ওয়েবসাইট/ সামাজিক মিডিয়া থেকে ভিডিও/ তথ্য ডাউনলোড করা ৭. সামাজিক মিডিয়া/ ওয়েবসাইট থেকে ভিডিও/ তথ্য শেয়ার করা ৮. ওয়েবসাইট / সামাজিক মিডিয়া থেকে ভিডিও / তথ্য আপলোড করা ৯. ওয়েবভিত্তিক সার্ভিসসমূহ 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	১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: ইলেকট্রনিক মেল ব্যবহার এবং ম্যানেজ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. ইমেল সার্ভিস ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. ইমেল অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে ৩. নথি সংযুক্ত করা ও বিভিন্ন ধরনের প্রাপকদের কাছে ইমেইল পাঠাতে সক্ষম হয়েছে ৪. ইমেল পড়া, ফরোয়ার্ড, উত্তর প্রদান ও প্রয়োজন অনুযায়ী মুছে ফেলতে সক্ষম হয়েছে ৫. কাস্টম ইমেল ফোল্ডার তৈরি করা ও ম্যানিপুলেট করতে সক্ষম হয়েছে ৬. ইমেল ম্যাসেজ প্রিন্ট 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 / ইন্টার্যাক্টিভ বোর্ড ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	১. ইমেল সার্ভিস ২. ইমেল অ্যাকাউন্ট ৩. ইমেইল কমিউনিকেশন পদ্ধতি ৪. ইমেল ফোল্ডার ৫. ইমেল ম্যাসেজ প্রিন্টিং
অ্যাক্টিভিটি	১. ইমেল সার্ভিস ব্যাখ্যা করা ২. ইমেল অ্যাকাউন্ট তৈরি করা ৩. নথি সংযুক্ত করা ও বিভিন্ন ধরনের প্রাপকদের কাছে ইমেইল পাঠানো ৪. ইমেল পড়া, ফরোয়ার্ড, উত্তর প্রদান ও প্রয়োজন অনুযায়ী মুছে ফেলা ৫. কাস্টম ইমেল ফোল্ডার তৈরি করা ও ম্যানিপুলেট করা ৬. ইমেল ম্যাসেজ প্রিন্ট করা
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation)

	<ul style="list-style-type: none"> 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)

অকুপেশন স্পেসিফিক মডিউল

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা কর (Interpret IT Support Service Fundamentals)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-01-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ফান্ডামেন্টালস ব্যাখ্যা করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে আইটি সাপোর্ট সার্ভিস ধারণাগুলি ব্যাখ্যা করতে পারা, আইটি ডিভাইস এবং ইনফ্রাস্ট্রাকচার ব্যাখ্যা করতে পারা, আইটি সিস্টেমে সমস্যা সমাধান করা, আইটি সিস্টেমে কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস প্রদান করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	২০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> আইটি সাপোর্ট সার্ভিস এর ধারণাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে আইটি ডিভাইস এবং ইনফ্রাস্ট্রাকচার ব্যাখ্যা করতে পারবে আইটি সিস্টেমে সমস্যা সমাধান করতে পারবে আইটি সিস্টেমে কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস প্রদান করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> আইটি সাপোর্ট সার্ভিস আইটি ডিভাইস এবং অবকাঠামো আইটি সিস্টেমে সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও সমাধানের পদ্ধতি আইটি সিস্টেমে গ্রাহক সহায়তা পরিষেবাসমূহ
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> আইটি সাপোর্ট সার্ভিসসমূহ ব্যাখ্যা করা আইটি ডিভাইস এবং অবকাঠামো ব্যাখ্যা করা আইটি সিস্টেমে সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও সমাধানের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা আইটি সিস্টেমে কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস ব্যাখ্যা করা

শিখনফল -১: আইটি সাপোর্ট সার্ভিস এর ধারণাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. তথ্য প্রযুক্তি সংজ্ঞায়িত করতে সক্ষম হয়েছে ২. আইটি সাপোর্ট সংজ্ঞায়িত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. আইটি সাপোর্ট বিশেষজ্ঞের ক্যারিয়ার পাথসমূহ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. কম্পিউটার আর্কিটেকচার ও ভারভিউ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৫. আইটি সাপোর্ট সার্ভিসের কাজের ক্ষেত্র নির্ধারণ 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 / ইন্টার্যাক্টিভ বোর্ড ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. তথ্য প্রযুক্তি ২. আইটি সাপোর্ট ৩. আইটি সাপোর্ট বিশেষজ্ঞের ক্যারিয়ার পাথ ৪. কম্পিউটার আর্কিটেকচার ৫. আইটি সাপোর্ট সার্ভিসের কাজের ক্ষেত্র
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. তথ্য প্রযুক্তি সংজ্ঞায়িত করা ২. আইটি সাপোর্ট সংজ্ঞায়িত করা ৩. আইটি সাপোর্ট বিশেষজ্ঞের ক্যারিয়ার পাথসমূহ ব্যাখ্যা করা ৪. কম্পিউটার আর্কিটেকচার ও ভারভিউ ব্যাখ্যা করা ৫. আইটি সাপোর্ট সার্ভিসের কাজের ক্ষেত্র নির্ধারণ 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 -২: আইটি ডিভাইস এবং ইনফ্রাস্ট্রাকচার ব্যাখ্যা করতে পারবে

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১ আইটি সাপোর্ট সার্ভিসের ধরন চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ২ ডাটা ইউনিট চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩ আইটি ডিভাইস সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৪ আইটি ইনফ্রাস্ট্রাকচার ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৫ এন্ড ইউজার সাপোর্ট সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৬ সার্ভিলেন্স এন্ড সিকিউরিটি সিস্টেম সংজ্ঞায়িত 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 ডিভাইস
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. আইটি সাপোর্ট সার্ভিসের ধরন ২. ডাটা ইউনিট ৩. আইটি ডিভাইস <ul style="list-style-type: none"> - কম্পিউটার, কম্পিউটার এক্সেসরিজ এবং পেরিফেরালস - নেটওয়ার্কিং ডিভাইস - কমিউনিকেশন ডিভাইস - সার্ভিলেন্স এন্ড সিকিউরিটি সিস্টেম ৪. আইটি ইনফ্রাস্ট্রাকচার <ul style="list-style-type: none"> - Software development company - Data center, ISP - Call center help desk service - Cloud service and cyber security - Hardware support center - Data backup and recovery center ৫. এন্ড-ইউজার সাপোর্ট <ul style="list-style-type: none"> - Hardware support - Software support - Network support ৬. ITIL ফ্রেমওয়ার্ক ৭. সার্ভিলেন্স এন্ড সিকিউরিটি সিস্টেম
<p>অ্যাক্টিভিটি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. আইটি ফিল্ডে ব্যবহৃত ডিভাইসের সংক্ষিপ্ত স্পেসিফিকেশন ও ব্যবহারসহ তালিকা প্রস্তুত করবে। ২. আইটি ইনফ্রাস্ট্রাকচার সম্পর্কে প্রেজেন্টেশন উপস্থাপন করবে। ৩. এন্ড-ইউজার সাপোর্ট এর উপর রোল প্লে করবে ৪. সার্ভিলেন্স এন্ড সিকিউরিটি সিস্টেমে ব্যবহৃত ডিভাইসের সংক্ষিপ্ত স্পেসিফিকেশন ও ব্যবহারসহ তালিকা প্রস্তুত করবে।

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: আইটি সিস্টেমে সমস্যা সমাধানের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. আইটি সিস্টেমের সমস্যাসমূহ চিহ্নিত এবং সংজ্ঞায়িত করতে সক্ষম হয়েছে ২. চিহ্নিত সমস্যার সমাধানসমূহ নির্ণয় করতে সক্ষম হয়েছে ৩. বিকল্প সমাধানসমূহ নির্ণয় করতে সক্ষম হয়েছে ৪. সমাধানসমূহ মূল্যায়ন করতে সক্ষম হয়েছে ৫. সমাধান ইমপ্লিমেন্ট করেছে এবং সমাধানের উপর ফলো-আপ 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. আইটি সিস্টেমের সমস্যাসমূহ ২. সমস্যা চিহ্নিত করার পদ্ধতি ৩. চিহ্নিত সমস্যার সমাধান নির্ণয় পদ্ধতি ৪. বিকল্প সমাধান নির্ণয় পদ্ধতি ৫. সমাধানসমূহ মূল্যায়ন পদ্ধতি ৬. সমাধান বাস্তবায়ন এবং ফলো-আপের পদ্ধতি
আস্কিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. সমাধান বাস্তবায়িত হয়েছে এবং সমাধানের উপর ফলো-আপ 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)

	<ul style="list-style-type: none"> 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: আইটি সিস্টেমে কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস প্রদান করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ul style="list-style-type: none"> ১. আইটি সিস্টেমে কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. কাস্টমারের দৃষ্টিকোণ চিহ্নিত করা হয়েছে ৩. কাস্টমারের চাহিদা চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. উপযুক্ত সমাধান নির্ধারণ করতে পেরেছে ৫. সমাধান/সেবা প্রদান করতে সক্ষম হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ul 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	<ul style="list-style-type: none"> ১. কাস্টমার সাপোর্ট সার্ভিস ২. কাস্টমারের দৃষ্টিকোণ চিহ্নিত করার কৌশলসমূহ ৩. কাস্টমারের চাহিদা নিরূপণ করার কৌশল
অ্যাক্টিভিটি	<ul style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত সমাধান নির্ধারণ করতে পেরেছে ২. সমাধান/সেবা প্রদান করতে সক্ষম হয়েছে
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul 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	<ul style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটিং	পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন কর (Perform PC Assembling)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-02-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি পিসি অ্যাসেম্বলিং সম্পাদন করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে অ্যাসেম্বল করার জন্য প্রস্তুতি গ্রহণ করা, হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি ডিঅ্যাসেম্বল করা, হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি অ্যাসেম্বল করা, BIOS কনফিগার করার, টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৭০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাসেম্বল করার জন্য প্রস্তুতি গ্রহণ করতে পারবে ২. হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি ডিঅ্যাসেম্বল করতে পারবে ৩. হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি অ্যাসেম্বল করতে পারবে ৪. BIOS কনফিগার করতে পারবে ৫. টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টসমূহ ২. হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি ডিঅ্যাসেম্বল পদ্ধতি ৩. হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি অ্যাসেম্বল করার পদ্ধতি ৪. BIOS কনফিগারেশন ৫. টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করার পদ্ধতি জানা
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিপিই নির্বাচন করা ২. কাজের প্রস্তুতি গ্রহণ করা ৩. হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি চিহ্নিত করা ৪. প্রয়োজনীয় টুলসসমূহ চিহ্নিত করা

শিখনফল -১: অ্যাসেম্বল করার জন্য প্রস্তুতি গ্রহণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. নিরাপদ কাজের অনুশীলন পর্যবেক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে এবং নির্ধারিত কাজের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) পরিধান করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী টুলস এবং সরঞ্জাম নির্বাচন করা হয় হয়েছে ৩. পিসি ডিঅ্যাসেম্বল করার পূর্বে বৈদ্যুতিক সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে সক্ষম হয়েছে ৪. সব সময়ে ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক ডিসচার্জ সতর্কতা পালন 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 ২. নিরাপদ কাজের অনুশীলনের পদ্ধতি ৩. পিসি এক্সেসরিজ এবং পেরিফেরালস ৪. ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক ডিসচার্জ ৫. টুলস এন্ড ইকুইপমেন্ট <ul style="list-style-type: none"> - পিসি অ্যাসেম্বল টুল বক্স - ইএসডি টুলস - অ্যাভো মিটার - ব্লোয়ার গান - ব্রাশ
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: হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি ডিঅ্যাসেম্বল করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ ডিঅ্যাসেম্বল করার জন্য পিসি সংগ্রহ করা হয়েছে ২ প্রয়োজন অনুযায়ী টুলস সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ৩ পিসি ডিঅ্যাসেম্বল করতে সক্ষম হয়েছে ৪ পিসির ডিঅ্যাসেম্বলকৃত কম্পোনেন্টসমূহ চিহ্নিত এবং নথিভুক্ত 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. পিসি এক্সেসরিজ এন্ড পেরিফেরালস ২. প্রয়োজনীয় টুলসের ব্যবহার ৩. পিসি ডিঅ্যাসেম্বল করার পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> - Laptop - Desktop
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করা ২. পিসি ডিঅ্যাসেম্বল করা <ul style="list-style-type: none"> - Laptop - Desktop ৩. পিসির এক্সেসরিজ চিহ্নিত এবং নথিভুক্ত 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 অতীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্টগুলি অ্যাসেম্বল করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিসির কম্পোনেন্টসমূহ সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী পিসি অ্যাসেম্বল করার জন্য টুলস সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. পিসির কম্পোনেন্টসমূহ অ্যাসেম্বল করতে সক্ষম হয়েছে ৪. পিসিকে পাওয়ার সোর্সের সাথে সংযুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. পিসির অ্যাসেম্বলিং এর সঠিকটা যাচাই 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. পিসি অ্যাসেম্বল করার জন্য প্রয়োজনীয় টুলসের ব্যবহার ২. পিসির অভ্যন্তরীণ পাওয়ার সাপ্লাই সিস্টেমের বর্ণনা ৩. পিসি অ্যাসেম্বল করার ধাপসমূহ <ul style="list-style-type: none"> - Laptop - Desktop
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিসির কম্পোনেন্টসমূহ সংগ্রহ করা ২. প্রয়োজন অনুযায়ী পিসি অ্যাসেম্বল করার জন্য টুলস সংগ্রহ করা ৩. পিসির কম্পোনেন্টসমূহ অ্যাসেম্বল করা ৪. পিসিকে পাওয়ার সোর্সের সাথে সংযুক্ত করা ৫. পিসির অ্যাসেম্বলিং এর সঠিকটা যাচাই 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) ৯. প্রদর্শন (Demonstration) ২. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: BIOS কনফিগার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজন অনুযায়ী তারিখ এবং সময় সেট করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী সঠিক প্রসেসর এবং মেমরি রুক ফ্রিকোয়েন্সি বেছে নেওয়া হয়েছে ৩. স্টোরেজ ডিভাইস এবং অপটিক্যাল ড্রাইভ ইন্টারফেস সঠিকভাবে নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ৪. সিস্টেমের তথ্য BIOS থেকে চেক করা এবং যাচাই 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 ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. তারিখ এবং সময় সমন্বয় করা ২. সঠিক প্রসেসর এবং মেমরি রুক ফ্রিকোয়েন্সি ৩. স্টোরেজ ডিভাইস এবং অপটিক্যাল ড্রাইভ ইন্টারফেস ৪. সিস্টেমের তথ্য BIOS চেকিং
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. BIOS থেকে সিস্টেমের তথ্য চেক করা ২. প্রয়োজন অনুযায়ী তারিখ এবং সময় সেট করা ৩. প্রয়োজন অনুযায়ী সঠিক প্রসেসর এবং মেমরি রুক ফ্রিকোয়েন্সি নির্বাচন করা ৪. স্টোরেজ ডিভাইস এবং অপটিক্যাল ড্রাইভ ইন্টারফেস সঠিকভাবে নির্বাচন করা ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন I/O পোর্ট কনফিগার 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 -৫: টুলস ও ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী টুলস এবং সরঞ্জাম পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে ২. কর্মক্ষেত্র 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. টুলস এবং সরঞ্জাম পরিষ্কার করার পদ্ধতি ও প্রয়োজনীয়তা ২. টুলস এবং সরঞ্জাম সংরক্ষণ করার পদ্ধতি ও প্রয়োজনীয়তা ৩. কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার রাখার প্রয়োজনীয়তা
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস, ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার ও সংরক্ষণ এবং কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করবে
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 কম্পিটেবিলি	অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ব্যবহার কর এবং ইউটিলিটিগুলি অপ্টিমাইজ কর (Install and Use Operating System and Optimize Utilities)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-03-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ইউটিলিটিগুলি অপ্টিমাইজ করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল ও ইউটিলিটিগুলি অপ্টিমাইজ করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইন্সটল করার জন্য প্রস্তুত করতে পারা, অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করতে পারা, প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইন্সটল করতে পারা, ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পাদন করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৬০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইন্সটল করার জন্য প্রস্তুত হতে পারবে ২. অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করতে পারবে ৩. প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইন্সটল করতে পারবে ৪. ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পাদন করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইন্সটলেশন পদ্ধতি সম্পর্কে জানা ২. ড্রাইভার ইন্সটলেশন পদ্ধতি সম্পর্কে জানা ৩. ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পর্কে ধারণা
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইন্সটল করার জন্য প্রস্তুত হওয়া ২. অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করা ৩. প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইন্সটল করা ৪. ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পাদন করা

শিখনফল -১: অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইন্সটল করার জন্য প্রস্তুত হতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজন অনুযায়ী অপারেটিং সিস্টেম নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ২. ইউনিফাইড এক্সটেনসিবল ফার্মওয়্যার ইন্টারফেস (UEFI) এবং লিগ্যাসি মোড চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. পার্টিশনের প্রয়োজন অনুযায়ী পার্টিশনের ধরন নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ৪. বুট মিডিয়া নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে এবং ইন্সটলেশনের জন্য প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী বুট সিকুয়েন্স পরিবর্তন 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেটিং সিস্টেম ও হার্ডওয়্যার কম্প্যাটিবিলিটি <ul style="list-style-type: none"> - উইন্ডোজ - লিনাক্স - ম্যাক ওএস ২. অপারেটিং সিস্টেম <ul style="list-style-type: none"> - ভার্সন - এডিশন ৩. বুট মোড <ul style="list-style-type: none"> - ইউনিফাইড এক্সটেনসিবল ফার্মওয়্যার ইন্টারফেস (UEFI) - লিগ্যাসি BIOS মোড ৪. পার্টিশনের টাইপ <ul style="list-style-type: none"> - GPT - MBR ৫. বুট মিডিয়া <ul style="list-style-type: none"> - Optical disk - USB boot disk
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজন অনুযায়ী অপারেটিং সিস্টেম নির্বাচন করা ২. প্রয়োজন অনুযায়ী বুট মোড নির্বাচন করা ৩. প্রয়োজন অনুযায়ী স্টোরেজ ডিভাইসের পার্টিশন প্রস্তুত করা ৪. বুট মিডিয়া নির্বাচন করে ইনস্টলেশনের জন্য প্রস্তুত করা ৫. প্রয়োজন অনুযায়ী বুট সিকুয়েন্স পরিবর্তন 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 -২: অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করতে পারবে

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১ প্রয়োজন অনুযায়ী বুট মিডিয়া থেকে বুট করতে সক্ষম হয়েছে ২ প্রয়োজন অনুযায়ী অপারেটিং সিস্টেম এডিশন নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ৩ ব্যবহারকারীর প্রয়োজন অনুযায়ী ডিস্ক পার্টিশন এবং ফরম্যাট করতে সক্ষম হয়েছে। ৪ ইনস্টলেশন ধাপগুলি অনুসরণ করে অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করতে সক্ষম হয়েছে। ৫ কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী অপারেটিং সিস্টেম কনফিগার এবং ইউটিলিটি অপ্টিমাইজ 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. ডিস্ক ফরমেটিং ২. অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করার ধাপসমূহ ৩. অপারেটিং সিস্টেম কনফিগারেশন ৪. অপারেটিং সিস্টেম ইউটিলিটি <ul style="list-style-type: none"> ○ Windows Diagnostics. ○ Windows Performance Monitor. ○ Windows Event Viewer. ○ Windows Registry Editor. ○ Windows Task Manager.
<p>অ্যাক্টিভিটি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজন অনুযায়ী বুট মিডিয়া থেকে বুট করা ২. প্রয়োজন অনুযায়ী অপারেটিং সিস্টেম এডিশন নির্বাচন করা ৩. ব্যবহারকারীর প্রয়োজন অনুযায়ী ডিস্ক পার্টিশন এবং ফরম্যাট করা ৪. ইনস্টলেশন ধাপগুলি অনুসরণ করে অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করা ৫. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী অপারেটিং সিস্টেম কনফিগার এবং ইউটিলিটি অপ্টিমাইজ করা
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<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)
<p>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইনস্টল করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় ড্রাইভার চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ২. ডিভাইস ড্রাইভার সংগ্রহের প্রয়োজনীয় সোর্স নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে ৩. হার্ডওয়ার কম্পোনেন্টের প্রয়োজন অনুযায়ী ড্রাইভার ইনস্টল 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 ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিভাইস ড্রাইভার ও এর প্রয়োজনীয়তা ২. ডিভাইস ড্রাইভার সংগ্রহের সোর্সসমূহ ৩. হার্ডওয়ার কম্পোনেন্ট <ul style="list-style-type: none"> - Motherboard - Interface card - Graphics - Sound - Wireless/ Ethernet - Memory and storage
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় ড্রাইভার চিহ্নিত করা ২. ডিভাইস ড্রাইভার সংগ্রহের প্রয়োজনীয় সোর্স নির্বাচন করা ৩. হার্ডওয়ার কম্পোনেন্টের প্রয়োজন অনুযায়ী ড্রাইভার ইনস্টল 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 -৪: ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পাদন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যবহারকারির প্রয়োজন অনুযায়ী ইউজার তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে ২. প্রয়োজন অনুযায়ী পাসওয়ার্ড সেট করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ইউজার অ্যাকাউন্টের অ্যাক্সেস-প্রিভিলেজ কনফিগার 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. ইউজার তৈরির প্রয়োজনীয়তা ২. পাসওয়ার্ড সেট/ ইউজার ক্রেডেন্সিয়াল ৩. ইউজার অ্যাক্সেস-প্রিভিলেজ
	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যবহারকারির প্রয়োজন অনুযায়ী ইউজার তৈরি করা ২. প্রয়োজন অনুযায়ী পাসওয়ার্ড সেট করা ৩. ইউজার অ্যাক্সেস-প্রিভিলেজ কনফিগার 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)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন কর (Perform Basic Networking)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-04-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি বেসিক নেটওয়ার্কিং সম্পাদন করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে নেটওয়ার্কিং ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারা, নেটওয়ার্ক লেআউট ব্যাখ্যা করতে পারা, বিদ্যমান নেটওয়ার্কে ডিভাইসগুলি সংযুক্ত করতে পারা, বিদ্যমান নেটওয়ার্কে ট্রাবলশ্যুট করতে পারা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ডকুমেন্টেশন তৈরি করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৫০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. নেটওয়ার্কিং ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. নেটওয়ার্ক লেআউট ব্যাখ্যা করতে পারবে ৩. বিদ্যমান নেটওয়ার্কে ডিভাইসগুলি সংযুক্ত করতে পারবে ৪. বিদ্যমান নেটওয়ার্ক ট্রাবলশ্যুট করতে পারবে ৫. রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ডকুমেন্টেশন তৈরি করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইনস্টলেশন পদ্ধতি সম্পর্কে জানা ২. ড্রাইভার ইনস্টলেশন পদ্ধতি সম্পর্কে জানা ৩. ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পর্কে ধারণা
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. অপারেটিং সিস্টেম (OS) ইনস্টল করার জন্য প্রস্তুত হওয়া ২. অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করা ৩. প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইনস্টল করা ৪. ইউজার ম্যানেজমেন্ট সম্পাদন করা

শিখনফল -১: নেটওয়ার্কিং ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. নেটওয়ার্ক সংজ্ঞায়িত করতে সক্ষম হয়েছে ২. নেটওয়ার্কের ধরন ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. আইপি (IP) এর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. নেটওয়ার্ক সংযোগ টুলস চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. ট্রান্সমিশন মিডিয়া নির্ধারণ 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. নেটওয়ার্ক ২. নেটওয়ার্কের ধরন ৩. আইপি (IP) এর বৈশিষ্ট্য ৪. নেটওয়ার্ক সংযোগ টুলস ৫. ট্রান্সমিশন মিডিয়া
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আইপি (IP) প্রোপার্টিস ব্যাখ্যা করা ২. নেটওয়ার্ক কানেক্টিভিটি টুলস 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 অতীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: নেটওয়ার্ক লেআউট ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. একটি বিদ্যমান নেটওয়ার্ক সেটআপ করার জন্য অর্গানাইজেশন রিকোয়ারমেন্ট সংগ্রহ এবং নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। ২. নেটওয়ার্ক লেআউট সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. বিদ্যমান নেটওয়ার্ক টপোলজি এবং নেটওয়ার্ক প্রোটোকল চিহ্নিত এবং নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. নেটওয়ার্ক ডিজাইন প্ল্যান ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে। ৫. আইপি অ্যাড্রেসিং স্কিম 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. বিদ্যমান নেটওয়ার্ক <ul style="list-style-type: none"> - Small Office Home Office [SOHO] - LAN - WAN ২. নেটওয়ার্ক লেআউট ৩. নেটওয়ার্ক টপোলজি এবং নেটওয়ার্ক প্রোটোকল ৪. নেটওয়ার্ক ডিজাইন প্ল্যান ৫. আইপি অ্যাড্রেসিং স্কিম
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. বিদ্যমান নেটওয়ার্ক সেটআপ করার জন্য অর্গানাইজেশন রিকোয়ারমেন্ট সংগ্রহ এবং নথিভুক্ত করা ২. নেটওয়ার্ক লেআউট সংগ্রহ করা ৩. নেটওয়ার্ক টপোলজি এবং নেটওয়ার্ক প্রোটোকল চিহ্নিত করা ৪. নেটওয়ার্ক ডিজাইন প্ল্যান ব্যাখ্যা করা ৫. আইপি অ্যাড্রেসিং স্কিম ব্যাখ্যা 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: বিদ্যমান নেটওয়ার্কে ডিভাইসগুলি সংযুক্ত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় ট্রান্সমিশন মিডিয়া, টুলস এবং সরঞ্জাম নির্বাচন এবং সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। ২. লেআউট অনুযায়ী ক্যাবলিং করতে সক্ষম হয়েছে ৩. লেআউট ডিজাইন অনুযায়ী সংযোগ স্থাপন করতে সক্ষম হয়েছে। ৪. ডিভাইসটি বিদ্যমান নেটওয়ার্কের সাথে যথাযথ ট্রান্সমিশন মিডিয়া অবকাঠামোর সাথে সংযুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. IP প্রোপার্টিস অ্যাসাইন করা হয়েছে ও কাজের পরিকল্পনা অনুযায়ী কানেক্টিভিটি 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 ডিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ট্রান্সমিশন মিডিয়া <ul style="list-style-type: none"> - Wired - Wireless ২. টুলস ও ইকুইপমেন্ট <ul style="list-style-type: none"> - Crimping tool - Connector - Boot cap - Face plate modular - Punching tool - Screw driver set - Cable tester - Cable cutter - Patch cord - Cable Tag - Cable Tie ৩. ক্যাবলিং ৪. লেআউট ডিজাইন ৫. IP প্রোপার্টিস <ul style="list-style-type: none"> - IP address - Subnetmask - Gateway - DNS
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ট্রান্সমিশন মিডিয়া, টুলস এবং সরঞ্জাম নির্বাচন এবং সংগ্রহ করা ২. লেআউট অনুযায়ী ক্যাবলিং করা ৩. লেআউট ডিজাইন অনুযায়ী সংযোগ স্থাপন করা

	<p>৪. ডিভাইসটি বিদ্যমান নেটওয়ার্কের সাথে যথাযথ ট্রান্সমিশন মিডিয়া ইন্টারফেসের সাথে কানেক্ট করা</p> <p>৫. IP প্রোপার্টিস অ্যাসাইন করা</p> <p>৬. কানেক্টিভিটি পরীক্ষা করা</p>
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>১. আলোচনা (Discussion)</p> <p>২. উপস্থাপন (Presentation)</p> <p>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</p> <p>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</p> <p>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</p> <p>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</p> <p>৮. 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 -৪: বিদ্যমান নেটওয়ার্ক ট্রাবলশ্যুট করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<p>১. নেটওয়ার্ক ডিজাইন, সাপোর্ট এবং রক্ষণাবেক্ষণের নথি পর্যালোচনা করতে সক্ষম হয়েছে।</p> <p>২. প্রয়োজনে সমস্যা চিহ্নিত করার জন্য উপযুক্ত ব্যক্তির সাথে পরামর্শ করতে সক্ষম হয়েছে।</p> <p>৩. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।</p> <p>৪. সমস্যার সমাধান করতে সক্ষম হয়েছে।</p> <p>৫. নেটওয়ার্ক ফাংশনালিটি পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে।</p> <p>৬. মেইন্টেনেন্স এবং সমস্যা সমাধানের নথি আপডেট করতে সক্ষম হয়েছে।</p> <p>৭. কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুযায়ী টুলস এবং সরঞ্জাম সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে।</p>
শর্ত ও রিসোর্স	<p>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</p> <p>২. সিবিএলএম</p> <p>৩. হ্যান্ডআউটস</p> <p>৪. ল্যাপটপ</p> <p>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</p> <p>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</p> <p>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</p> <p>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</p> <p>৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস</p>
বিষয়বস্তু	<p>১. নেটওয়ার্ক ডিজাইন, সাপোর্ট এবং রক্ষণাবেক্ষণের নথি</p> <p>২. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট</p> <p>৩. সমস্যা</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Connection drop ○ Cable and connector problem ○ IP conflict

	<ul style="list-style-type: none"> ○ DNS problem ○ File or printer sharing problem ○ Packet loss/ slow performance ○ Wireless channel issue <p>৪. সমস্যার সমাধান করা</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Solve problem ○ Repair components ○ Replace components <p>৫. নেটওয়ার্ক ফাংশনালিটি চেক করা</p> <p>৬. মেইন্টেনেন্স এবং সমস্যা সমাধানের নথি আপডেট করা</p> <p>৭. টুলস এবং সরঞ্জাম সংরক্ষণ করা</p>
অ্যাক্টিভিটি	<p>১. নেটওয়ার্ক ডিজাইন, সাপোর্ট এবং রক্ষণাবেক্ষণের নথি রিভিউ করা</p> <p>২. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট সনাক্ত করা</p> <p>৩. সমস্যার সমাধান</p> <p>৪. নেটওয়ার্ক ফাংশনালিটি</p> <p>৫. মেইন্টেনেন্স এবং সমস্যা সমাধানের নথি</p> <p>৬. টুলস এবং সরঞ্জাম সংরক্ষণ</p>
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>১. আলোচনা (Discussion)</p> <p>২. উপস্থাপন (Presentation)</p> <p>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</p> <p>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</p> <p>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</p> <p>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</p> <p>৮. 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 -৫: রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ডকুমেন্টেশন তৈরি করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<p>১. সমস্ত সেটিংস নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে</p> <p>২. কনফিগারেশন এবং PC নেটওয়ার্ক আইপি অ্যাড্রেস ভবিষ্যতে রক্ষণাবেক্ষণের উদ্দেশ্যে নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।</p>
শর্ত ও রিসোর্স	<p>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</p> <p>২. সিবিএলএম</p> <p>৩. হ্যান্ডআউটস</p> <p>৪. ল্যাপটপ</p> <p>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</p> <p>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</p> <p>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</p> <p>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</p> <p>৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস</p>

বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. সমস্ত সেটিংস নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ২. কনফিগারেশন এবং PC নেটওয়ার্ক আইপি অ্যাড্রেস ভবিষ্যতে রক্ষণাবেক্ষণের উদ্দেশ্যে নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. সেটিংস নথিভুক্ত করা ২. কনফিগারেশন এবং PC নেটওয়ার্ক আইপি অ্যাড্রেস রক্ষণাবেক্ষণের উদ্দেশ্যে নথিভুক্ত 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)

ইউনিট অব কম্পিউটিং	অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার কর (Install and Configure Application and Utility Software)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-05-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি অ্যাপ্লিকেশন এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে ইনস্টলেশন এবং কনফিগারেশনের জন্য প্রস্তুত করতে পারা, অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারা, ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারা, সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	১৫ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ইনস্টলেশন এবং কনফিগারেশনের জন্য প্রস্তুত হতে পারবে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার <ul style="list-style-type: none"> Open Office. MS Office Bangla typing software Internet Browser ইউটিলিটি সফটওয়্যার <ul style="list-style-type: none"> PDF Reader Anti-virus Compress/ decompress software (Winzip/ winrar) সিকিউরিটি সফটওয়্যার
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> কম্পিউটার পরিচালনা করা প্রয়োজনীয় অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার নির্বাচন করা প্রয়োজনীয় ইউটিলিটি ও সিকিউরিটি সফটওয়্যার নির্বাচন করা

শিখনফল -১: ইনস্টলেশন এবং কনফিগারেশনের জন্য প্রস্তুত হতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ইনস্টলেশন এবং কনফিগারেশনের জন্য পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (OSH) ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করতে সক্ষম হয়েছে। ইউজার রিকোয়ারমেন্ট নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। প্রয়োজন অনুযায়ী অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। প্রয়োজনীয় ব্যাকআপ নিতে 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (OSH) ব্যবস্থাপনা ২. ইউজার রিকোয়ারমেন্ট ৩. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার ৪. ব্যাকআপ সিস্টেম
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (OSH) ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা ২. ইউজার রিকোয়ারমেন্ট নথিভুক্ত করা ৩. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার এবং ইউটিলিটি সফটওয়্যার সংগ্রহ করা ৪. ব্যাকআপ নেওয়া
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: অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ ইউজার রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার নির্বাচন ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। ২ অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ইনস্টল করতে সক্ষম হয়েছে। ৩ প্রয়োজন অনুযায়ী অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার কনফিগার করতে সক্ষম হয়েছে। ৪ প্রয়োজনে সফটওয়্যার লাইসেন্স অ্যাক্টিভেট করতে সক্ষম হয়েছে। ৫ ইনস্টল করা অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের কার্যকারিতা পরীক্ষা 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. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ২. সফটওয়্যার ইনস্টলেশন প্রসিডিউর ৩. সফটওয়্যার কনফিগারেশন প্রসিডিউর ৪. সফটওয়্যার লাইসেন্স ৫. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের কার্যকারিতা
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার নির্বাচন ও সংগ্রহ করা ২. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ইনস্টল করা ৩. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার কনফিগার করা ৪. সফটওয়্যার লাইসেন্স অ্যাক্টিভেট করা ৫. সফটওয়্যারের কার্যকারিতা পরীক্ষা 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: ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ ইউজার রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী ইউটিলিটি সফটওয়্যার নির্বাচন ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। ২ ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল করতে সক্ষম হয়েছে। ৩ প্রয়োজন অনুযায়ী ইউটিলিটি সফটওয়্যার কনফিগার করতে সক্ষম হয়েছে। ৪ প্রয়োজনে সফটওয়্যার লাইসেন্স অ্যাক্টিভেট করতে সক্ষম হয়েছে। ৫ ইনস্টল করা ইউটিলিটি সফটওয়্যারের কার্যকারিতা 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইউটিলিটি সফটওয়্যার ২. ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টলেশন প্রসিডিউর ৩. ইউটিলিটি সফটওয়্যার কনফিগারেশন প্রসিডিউর ৪. ইউটিলিটি সফটওয়্যার লাইসেন্স ৫. ইউটিলিটি সফটওয়্যারের কার্যকারিতা
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ইউটিলিটি সফটওয়্যার ২. ইউটিলিটি সফটওয়্যার নির্বাচন ও সংগ্রহ করা ৩. ইউটিলিটি সফটওয়্যার ইনস্টল করা ৪. ইউটিলিটি সফটওয়্যার কনফিগার করা ৫. ইউটিলিটি লাইসেন্স অ্যাক্টিভেট করা ৬. সফটওয়্যারের কার্যকারিতা পরীক্ষা 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 -৪: সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টল এবং কনফিগার করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রয়োজনীয় সিকিউরিটি সফটওয়্যার চিহ্নিত ও নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে। ২. সিকিউরিটি সফটওয়্যার লোকাল ড্রাইভে সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টল করতে সক্ষম হয়েছে। ৪. সিকিউরিটি সফটওয়্যার প্রয়োজন অনুযায়ী কনফিগার করতে সক্ষম হয়েছে। ৫. ইনস্টলকৃত সিকিউরিটি সফটওয়্যারের কার্যকারিতা 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিকিউরিটি সফটওয়্যার ২. লোকাল ড্রাইভ ৩. সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টলেশন পদ্ধতি ৪. সিকিউরিটি সফটওয়্যার কনফিগারেশন পদ্ধতি ৫. সিকিউরিটি সফটওয়্যারের কার্যকারিতা পরীক্ষাকরনের পদ্ধতি
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিকিউরিটি সফটওয়্যার চিহ্নিত ও নির্বাচন করা ২. সিকিউরিটি সফটওয়্যার লোকাল ড্রাইভে সংরক্ষণ করা ৩. সিকিউরিটি সফটওয়্যার ইনস্টল করা ৪. সিকিউরিটি সফটওয়্যার কনফিগার করা ৫. ইনস্টলকৃত সিকিউরিটি সফটওয়্যারের কার্যকারিতা পরীক্ষা 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)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং রিকোভারি কর (Perform Basic Data Backup and Recovery)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-06-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং রিকোভারি করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি বেসিক ডেটা ব্যাকআপ এবং রিকোভারি করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে ব্যাকআপ এবং ডেটা রিকোভারি ব্যাখ্যা করা, OS ব্যাকআপ সম্পাদন করা, ইউজার ডেটা ব্যাকআপ সম্পাদন করা, ইমেল ব্যাকআপ সম্পাদন করা, ব্যাকআপ রিকোভারি সম্পাদন করার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৬০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যাকআপ এবং ডেটা রিকোভারি ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. OS ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে ৩. ইউজার ডেটা ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে ৪. ইমেল ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে ৫. ব্যাকআপ রিকোভারি সম্পাদন করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডেটা ২. OS ৩. ইমেল ৪. ব্যাকআপ ৫. রিকোভারি
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডেটা ব্যাকআপ ও ডেটা রিকোভারি ব্যাখ্যা করা ২. OS অপারেট করা ৩. ইউজার অ্যাকসেস করা ৪. ইমেল অ্যাকসেস করা

শিখনফল -১: ব্যাকআপ এবং ডেটা রিকোভারি ব্যাখ্যা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যাকআপ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ২. ডেটা রিকোভারি পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ব্যাকআপ সমাধানের ধরন উল্লেখ করতে সক্ষম হয়েছে ৪. ডিজাস্টার রিকোভারি প্ল্যান 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. ব্যাকআপ পদ্ধতি ২. ডেটা রিকোভারি ৩. ব্যাকআপ সমাধানের ধরন ৪. ডিজাস্টার রিকোভারি প্ল্যান
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যাকআপ পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা ২. ডেটা রিকোভারি পদ্ধতি ব্যাখ্যা করা ৩. ব্যাকআপ সমাধানের ধরন উল্লেখ করা ৪. ডিজাস্টার রিকোভারি প্ল্যান ব্যাখ্যা 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 -২: ওএস (OS) ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পার্টিশন টেবিল ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে। ২. ব্যাকআপ প্ল্যান প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. OS ব্যাকআপের জন্য ব্যবহৃত টুলসসমূহ চিহ্নিত ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। ৪. ব্যাকআপের লক্ষ্য চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে। ৫. ব্যাকআপ 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. পার্টিশন টেবিল <ul style="list-style-type: none"> - MBR - GPT ২. ব্যাকআপ ও ব্যাকআপ প্ল্যান ৩. OS ব্যাকআপের জন্য ব্যবহৃত টুলসসমূহ <ul style="list-style-type: none"> - System provided tool - Third Party <ul style="list-style-type: none"> ▪ Norton ▪ Acronis ▪ EASE US ▪ AOMEI ▪ Minitool ৪. ব্যাকআপের লক্ষ্য <ul style="list-style-type: none"> - Cloud (OneDrive, Google Drive) - Local Storage (External Storage Devices, Network storage) ৫. ব্যাকআপ প্রসিডিউর <ul style="list-style-type: none"> - Manual - Scheduled - Scheme (Full, incremental, Differential)
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. পার্টিশন টেবিল ব্যাখ্যা করা ২. ব্যাকআপ প্ল্যান প্রস্তুত করা ৩. OS ব্যাকআপের জন্য ব্যবহৃত টুলসসমূহ চিহ্নিত ও সংগ্রহ করা ৪. ব্যাকআপের লক্ষ্য চিহ্নিত করা ৫. ব্যাকআপ সম্পন্ন 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: ইউজার ডেটা ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যাকআপ প্ল্যান প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে ২. ইউজার ডেটা ব্যাকআপের জন্য টুলসমূহ চিহ্নিত ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ব্যাকআপের লক্ষ্য চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. ব্যাকআপ 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডেটা ব্যাকআপ প্ল্যান ২. ইউজার ডেটা ব্যাকআপের জন্য টুলসমূহ ৩. ব্যাকআপের লক্ষ্য ৪. ব্যাকআপ প্রসিডিউর
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যাকআপ প্ল্যান প্রস্তুত করা ২. ইউজার ডেটা ব্যাকআপের জন্য টুলসমূহ চিহ্নিত ও সংগ্রহ করা ৩. ব্যাকআপের লক্ষ্য চিহ্নিত করা ৪. ব্যাকআপ সম্পন্ন 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	১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৪: ইমেল ব্যাকআপ সম্পাদন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. মেল ক্লায়েন্ট চিহ্নিত এবং কনফিগার করতে সক্ষম হয়েছে। ২. মেল ক্লায়েন্টের লোকাল ডাটাবেস ফাইল সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. ইমেল ব্যাকআপ প্ল্যান প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে। ৪. ব্যাকআপের লক্ষ্য চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে। ৫. ব্যাকআপ সম্পাদন করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	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	১. মেইল ক্লায়েন্ট – Outlook (Windows) – Thunder Bird (Linux) ২. লোকাল ডাটাবেস ফাইল ৩. ইমেইল ব্যাকআপ প্ল্যান – Import/Export – Manual ৪. ব্যাকআপের লক্ষ্য ৫. ব্যাকআপ প্রসিডিউর
অ্যাক্টিভিটি	১. মেল ক্লায়েন্ট চিহ্নিত এবং কনফিগার করা ২. মেল ক্লায়েন্টের লোকাল ডাটাবেস ফাইল সনাক্ত করা ৩. ইমেল ব্যাকআপ প্ল্যান প্রস্তুত করা ৪. ব্যাকআপের লক্ষ্য চিহ্নিত করা ৫. ব্যাকআপ সম্পাদন করা
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 - ৫: ব্যাকআপ রিকোভারি সম্পাদন করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. রিকোভারির জন্য ব্যাকআপ সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে। ২. টুলসমূহ চিহ্নিত ও রিকোভারির জন্য নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. রিকোভারির লক্ষ্য চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. রিস্টোর পয়েন্ট চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৫. রিকোভারি সম্পাদন 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	১. রিকোভারি প্রসিডিউর ২. রিকোভারির জন্য ব্যবহৃত টুলসমূহ ৩. রিকোভারির লক্ষ্য ৪. রিস্টোর পয়েন্ট ৫. রিকোভারি প্রসিডিউর
অ্যাক্টিভিটি	১. রিকোভারির জন্য ব্যাকআপ সংগ্রহ করা ২. টুলসমূহ চিহ্নিত ও রিকোভারির জন্য নির্বাচন করা ৩. রিকোভারির লক্ষ্য চিহ্নিত করা ৪. রিস্টোর পয়েন্ট চিহ্নিত করা ৫. রিকোভারি সম্পাদন করা
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)

ইউনিট অব কম্পিউটিং	পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং ট্রাবলসুট কর (Maintain and Troubleshoot Personal Computer)
ইউনিট কোড	OU-ICT-ITSS-06-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং সমস্যা সমাধান করা
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটি পার্সোনাল কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ এবং ট্রাবলসুট করার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। মডিউলটিতে সমস্যা সমাধানের জন্য প্রস্তুত হতে পারা, সমস্যা চিহ্নিত করতে পারা, ফল্টের সম্ভাব্য কারণ চিহ্নিত করতে পারা, সমস্যার সমাধান করতে পারা ও নথি আপডেট করতে পারার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	৩০ ঘন্টা
শিখনফল	<ol style="list-style-type: none"> ১. ট্রাবলসুট এর জন্য প্রস্তুত হতে পারবে ২. সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে ৩. ফল্টের সম্ভাব্য কারণ চিহ্নিত করতে পারবে ৪. সমস্যার সমাধান করতে পারবে ৫. নথি আপডেট করতে পারবে
অন্তর্নিহিত জ্ঞান	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস ও ইকুইপমেন্ট ২. কম্পিউটার সমস্যা ৩. ফল্টের কারণ ৪. ফল্টের ধরণ ৫. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার
অন্তর্নিহিত দক্ষতা	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডায়াগোনস্টিক টুলসসমূহ চিহ্নিত ও সংগ্রহ করা ২. ডায়াগোনস্টিক টুলসসমূহ ব্যবহার করা

শিখনফল -১: সমস্যা সমাধানের জন্য প্রস্তুত হতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ট্রাবলসুটের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস এবং ইকুইপমেন্ট নির্বাচন ও সংগ্রহ করতে সক্ষম হয়েছে ২. সমস্যা সম্পর্কে উপযুক্ত ব্যক্তির সাথে আলোচনা 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ট্রাবলসুটের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস এবং ইকুইপমেন্ট ২. সমস্যা সম্পর্কে ধারণা
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: সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার ম্যানুয়াল এবং মেইন্টেন্যান্সের নথি রিভিউ করতে সক্ষম হয়েছে ২. ফিজিক্যাল অবজার্ভেশন এর মাধ্যমে সমস্যা সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ডায়াগনস্টিক টুলস ব্যবহার করে সমস্যা সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ৪. চিহ্নিত সমস্যা 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার ম্যানুয়াল ও মেইন্টেন্যান্সের নথি ২. ফিজিক্যাল অবজার্ভেশন ৩. ডায়াগনস্টিক টুলস ৪. চিহ্নিত সমস্যা
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার ম্যানুয়াল এবং মেইন্টেন্যান্সের নথি রিভিউ করা ২. ফিজিক্যাল অবজার্ভেশন মাধ্যমে সমস্যা সনাক্ত করা ৩. ডায়াগনস্টিক টুলস ব্যবহার করে সমস্যা সনাক্ত করা ৪. চিহ্নিত সমস্যা নথিভুক্ত 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 অতীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: ফল্টের সম্ভাব্য কারণ চিহ্নিত করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত ব্যক্তির সাথে পরামর্শ করতে সক্ষম হয়েছে ২. ফল্টের কারণ চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছে ৩. ফল্টের কারণ নিশ্চিত করার জন্য পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৪. রিপিয়ার বা রিপ্লেসমেন্ট খরচ ক্যালকুলেট ও তা উপযুক্ত ব্যক্তির কাছ থেকে অনুমোদন নিতে 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত ব্যক্তির সাথে পরামর্শ ২. ফল্টের কারণ ৩. ফল্টের কারণ পরীক্ষা ৪. রিপিয়ার <ul style="list-style-type: none"> - Blue screen problem - Frozen screen problem - Boot device problem - Connection problem - Update software ৫. রিপ্লেসমেন্ট <ul style="list-style-type: none"> - Hardware component - Software component - Mother board components
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: সমস্যার সমাধান করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার ইকুইপমেন্ট বা সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে সক্ষম হয়েছে ২. মেরামত/প্রতিস্থাপিত ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে ৩. পিসির কর্মক্ষমতা পরীক্ষা 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. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার ইকুইপমেন্ট বা সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট ২. মেরামত/প্রতিস্থাপিত ইকুইপমেন্ট ৩. পিসির কর্মক্ষমতা পরীক্ষা
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার ইকুইপমেন্ট বা সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট মেরামত বা প্রতিস্থাপন করা ২. মেরামত/প্রতিস্থাপিত ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা করা ৩. পিসির কর্মক্ষমতা পরীক্ষা 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 - ৫: নথি আপডেট করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার মেইটেন্যান্স এবং ট্রাবলসুটিং স্ট্যাটাস নথিভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে ২. নথিভুক্ত স্ট্যাটাস কর্তৃপক্ষের কাছে 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, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার মেইটেন্যান্স এবং ট্রাবলসুটিং স্ট্যাটাস ২. নথিভুক্ত স্ট্যাটাস
অ্যাক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. কম্পিউটার মেইটেন্যান্স এবং ট্রাবলসুটিং স্ট্যাটাস নথিভুক্ত করা ২. নথিভুক্ত স্ট্যাটাস কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট 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)

অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড

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

অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি

কোনো প্রশিক্ষণার্থীকে 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।

অ্যাসেসর (Assessor)

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

প্রশিক্ষক

প্রশিক্ষক একজন সনদধারী পেশাদার ব্যক্তি যিনি একজন প্রশিক্ষণার্থী অথবা একদল প্রশিক্ষণার্থীর 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 প্রশিক্ষণার্থীকে 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 প্রশিক্ষণার্থীকে দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্র।

প্রমাণক (Evidence)

একজন প্রশিক্ষণার্থীর 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 রিসোর্সের 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

কম্পিটেন্সি 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 কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড-এর রেঞ্জ অব ভেরিয়েবলস এর সাথে সম্পর্কিত।

কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড

কোন একজন কর্মীকে প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে নির্ধারিত মানে কোন কাজ সম্পাদনের জন্য যে জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ প্রয়োজন হয় তার বিস্তারিত বিবরণকে কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড বলে। কম্পিটেন্সি 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।

কম্পিটেন্সি বিশ্লেষণ

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

এলিমেন্ট অব কম্পিটেন্স

এলিমেন্ট অব কম্পিটেন্সি হলো ফলাফল ভিত্তিক বর্ণিত দক্ষতা, যার দ্বারা একজন ব্যক্তি ইউনিট অব কম্পিটেন্সিতে বর্ণিত নির্ধারিত কাজ কর্মক্ষেত্রে নির্দেশিত মানদন্ডে সম্পন্ন করতে সক্ষম হতে হবে।

এভিডেন্স

কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে কোন শিক্ষার্থীর দক্ষতা অর্জিত হয়েছে কিনা তা বিচার করার জন্য যে প্রমাণক সংগ্রহ করা হয়। এভিডেন্স অবশ্যই কম্পিটেন্সি 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 সামর্থ্যকে স্কিলস বলে।

সনদায়ন

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

মডিউল ডেসক্রিপ্টর

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

মডিউল শিরোনাম

মডিউল শিরোনাম কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড-এর কম্পিটেন্সি ইউনিটের সাথে সম্পর্কিত। তবে, এর অর্থ এই নয় যে প্রতিটি কম্পিটেন্সি ইউনিটের জন্য একটি করে মডিউল হবে। মডিউল-এর সংখ্যা নির্ধারিত হয় কম্পিটেন্সি ইউনিটে অন্তর্ভুক্ত শিখনফল/ উপাদানের উপর ভিত্তি করে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে একটি কম্পিটেন্সি ইউনিটে দু'টি প্রশিক্ষণ মডিউল থাকতে পারে অথবা কখনও আবার দু'টি কম্পিটেন্সি 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 কম্পিটেন্সি 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 ক্রিয়াব্যবহার করা হয়। (Action Verb) 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 সেটিই কর্ম সম্পাদন মানদণ্ড যা' দেখা ও পরিমাপ করা যায়। কম্পিটেন্সি 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।

