



কম্পিউন্সি বেজড কারিকুলাম (সিবিসি)

মোবাইল ফোন সার্ভিসিং

লেভেল – ৪

কারিকুলাম কোড: CBC-LE-MPS-L4-BN-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়।

১১-১২ তলা , বিনিয়োগ ভবন

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

ইমেইলঃ ec@nsda.gov.bd

ওয়েবসাইটঃ www.nsd.gov.bd

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

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

এ কারিকুলাম এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল – ৪, অকুপেশনের কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড এর ভিত্তিতে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল – ৪, স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে। এটি প্রশিক্ষক, অ্যাসেসর ও কারিকুলাম ডেভেলপারদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ সহায়ক ডকুমেন্ট।

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

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল – ৪, কোর্সের দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের জন্য এ কারিকুলামটি ব্যবহার করতে পারবে।

ভূমিকা

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

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

কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী প্রশিক্ষণ প্রদান ও অ্যাসেসমেন্ট এর লক্ষ্যে দক্ষ ও প্রশিক্ষিত প্রশিক্ষক অপরিহার্য। এই লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট খাতের আইএসসি/শিল্পের প্রতিনিধি, একাডেমিয়া, কারিকুলাম স্পেশালিষ্ট, বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক ও পেশাজীবীর সমন্বয়ে গঠিত বিশেষজ্ঞ কমিটির মাধ্যমে মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল - ৪ এর কারিকুলাম প্রণয়ন করা হয়েছে। এই কারিকুলামে প্রয়োজনীয় কোর্স ডিজাইন, কোর্স স্ট্রাকচার, কোর্স ডেলিভারি মেথড, যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামাদির তালিকা এবং ভৌত সুযোগ সুবিধা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এ ছাড়াও প্রশিক্ষণার্থীদের অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড, অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি, যোগ্যতা স্তর ও সনদায়ন প্রক্রিয়া সন্নিবেশ করা হয়েছে।

এ কারিকুলামটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত একটি ডকুমেন্ট যা শিল্পের চাহিদাভিত্তিক দক্ষতামান অনুসারে প্রণীত মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল - ৪ এর প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের সামগ্রিক বিষয়বস্তু বর্ণনা করে। মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল – ৪, কোর্সের প্রশিক্ষণার্থীরা যথাযথভাবে অনুসরণ করে নিজেদেরকে দক্ষ ও যোগ্য মোবাইল ফোন টেকনিশিয়ান হিসেবে গড়ে তুলতে পারবে।

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

সংক্ষিপ্ত শব্দাবলী

- এনএসডিএ – জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
- এন এস কিউ এফ – ন্যাশনাল স্কিলস কোয়ালিফিকেশন্স ফ্রেমওয়ার্ক
- বি এন কিউ এফ – বাংলাদেশ ন্যাশনাল কোয়ালিফিকেশন্স ফ্রেমওয়ার্ক
- এস সি ভি সি – স্ট্যান্ডার্ড অ্যান্ড কারিকুলাম ভেলিডেশন কমিটি
- ইউ ও সি – ইউনিট অব কম্পিউটিং
- এস ও পি – স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর
- সি এস – কম্পিউটিং স্ট্যান্ডার্ড
- আইএসসি – ইন্ডাস্ট্রি স্কিলস কাউন্সিল
- এস টি পি – স্কিলস ট্রেনিং প্রোভাইডার
- সিবিএলএম – কম্পিউটিং বেসড লার্ণিং ম্যাটেরিয়াল
- ও এস এইচ – অকুপেশনাল সেফটি অ্যান্ড হেলথ
- পি পি ই – পারসোনাল প্রটেক্টিভ ইকুইপমেন্ট
- এফ পি এস – ফুট, পাউন্ড, সেকেন্ড
- এম কে এস – মিটার, কিলোগ্রাম, সেকেন্ড
- ই এম আই – ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক ইন্টারফেরেন্স
- ই এস ডি – ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক ডিসচার্জ
- আই সি – ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট
- আই টি – ইনফরমেশন টেকনোলজি
- এল সি ডি – লিকুইড ক্রিস্টাল ডিসপ্লে
- এস এম ডি – সারফেস মাউন্টেড ডিভাইস
- ইউ এস বি – ইউনিভার্সেল সিরিয়াল বাস

কপিরাইট	i
সংক্ষিপ্ত শব্দাবলী	iii
কোর্স ডিজাইন	1
কোর্স কাঠামো	3
কম্পিউটিং বিশ্লেষণ.....	6
প্রয়োজনীয় রিসোর্স.....	8
সেক্টর স্পেসিফিক মডিউলসমূহ.....	16
ইউনিট অব কম্পিউটিং	17
ইউনিট অব কম্পিউটিং	21
অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন কর; (Perform advance software solutions)	21
ইউনিট অব কম্পিউটিং	25
ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন কর (Replace display flex cable);.....	25
ইউনিট অব কম্পিউটিং	31
মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার কর; (Perform boot repair of Mobile phone);	31
ইউনিট অব কম্পিউটিং	35
মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত কর; (Repair Face ID of Mobile Phone)	35
ইউনিট অব কম্পিউটিং	39
পিসিবিএ (PCBA) মেরামত কর; (Repair of PCBA);	39
ইউনিট অব কম্পিউটিং	48
স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন কর; (Storage IC (PCIe NAND and EMMC) Repair and replace;).....	48
শব্দকোষ	52

২৪.০৭.২০২৩ খ্রি: তারিখে অনুষ্ঠিত ২৫ তম কর্তৃপক্ষ সভায় অনুমোদিত।

কোর্স ডিজাইন

কোর্সের নাম: মোবাইল ফোন সার্ভিসিং

যোগ্যতার স্তর: জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট (এনএসসি), লেভেল-৪;

নমিনাল সময়কাল: ২৯০ ঘন্টা

ইউনিট অফ কম্পিউটার তালিকা

জেনেরিক

সেক্টর স্পেসিফিক

অকুপেশন স্পেসিফিক

১. অ্যাডভান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল কর;
২. অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন কর;
৩. ডিসপ্লে ক্লেক্স কেবল প্রতিস্থাপন কর;
৪. মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার কাজ সম্পন্ন কর;
৫. মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত কর;
৬. পিসিবিএ(PCBA) মেরামত কর;
৭. স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন কর;

কোর্সের বিবরণ

এটি একটি দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ পাঠ্যক্রম যা মোবাইল ফোন সার্ভিসিং পেশার কাজে কাঙ্ক্ষিত জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাব বাড়ানোর জন্য বাংলাদেশের বেকার ও বঞ্চিত কর্মচারীদের জন্য প্রণয়ন করা হয়েছে যা কর্মস্থলে প্রয়োজনীয় দক্ষতামান পূরণ করবে। পাঠ্যক্রমটিতে বিভিন্ন দক্ষতা যেমন অ্যাডভান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল করা, অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন করা, ডিসপ্লে ফ্লেক্স কেবল প্রতিস্থাপন করা, মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার কাজ সম্পন্ন করা, মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত করা, পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করা এবং PCIe NAND এবং EMMC (এমবেডেড মাল্টিমিডিয়া কার্ড) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন করা বিষয়ক দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

কোর্সের শিখনফল

এ কোর্সটি সফলভাবে সম্পন্ন করা হলে জাতীয় যোগ্যতা কাঠামোর অধীনে মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, লেভেল-৪ এ সনদায়ন করা হবে। এছাড়াও এ কোর্সটির নিম্নলিখিত কর্মমুখী, অর্থনৈতিক, ও সামাজিক শিখনফল রয়েছে।

কর্মমুখী শিখনফল

১. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং ইন্ডাস্ট্রিতে কার্যকরভাবে কাজ করতে পারবে;
২. পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি (ওএসএইচ) প্রয়োগ করতে পারবে;

অর্থনৈতিক শিখনফল

১. দেশে ও বিদেশে মোবাইল টেকনিশিয়ান হিসেবে চাকুরির সুযোগ সৃষ্টি হবে;
২. দক্ষতা উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে অংশ গ্রহণ 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 মোবাইল টেকনিশিয়ান এর যোগান বৃদ্ধি পাবে;

শিক্ষার্থীর প্রাক যোগ্যতা

প্রশিক্ষার্থীদের নিম্নলিখিত যোগ্যতা থাকতে হবে:

১. মোবাইল ফোন সার্ভিসিং এ জাতীয় দক্ষতা সার্টিফিকেট, এনএসকিউএফ, লেভেল – ৩, অথবা
২. ৫ বছরের অকুপেশন প্রাসঙ্গিক কাজের অভিজ্ঞতাসহ ভাষা, সাক্ষরতা, সংখ্যা এবং বৃত্তিমূলক দক্ষতার চ্যালেঞ্জ পরীক্ষায় পাস;

কোর্স কাঠামো

জেনেরিক কম্পিটেন্সি - ০০ ঘন্টা

সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি - ০০ ঘন্টা

অকুপেশন স্পেসিফিক কম্পিটেন্সি - ২৯০ ঘন্টা

ক্রমিক নং	ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	মডিউল শিরোনাম	শিখনফল	নমিনাল সময়
১	অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল কর; (Disassemble and reassemble of advance mobile phone)	অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস- অ্যাসেম্বল এবং রি- অ্যাসেম্বল করা	১. সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস- অ্যাসেম্বল করতে পারবে; ৩. অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন রি- অ্যাসেম্বল করতে পারবে;	২০
২	অ্যাডভ্যান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন কর; (Perform advance software solutions)	অ্যাডভ্যান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন করা;	১. অ্যাডভ্যান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ফার্মওয়্যার ডাউনলোড করতে পারবে; ৩. আনলক করতে পারবে;	৪০
৩	ডিসপ্লে ফ্লেক্স কেবল প্রতিস্থাপন কর; (Replace display flex cable)	ডিসপ্লে ফ্লেক্স কেবল প্রতিস্থাপন করা;	১. সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ত্রুটিযুক্ত ডিসপ্লে ফ্লেক্স কেবল সনাক্ত করতে পারবে; ৩. ডিসপ্লে ফ্লেক্স কেবল প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৪. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;	৫০
৪	মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার কাজ সম্পন্ন কর; (Perform boot repair)	মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ারের কাজ সম্পন্ন করা	১. বুট রিপেয়ারের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. বুট রিপেয়ারের সরঞ্জাম সংগ্রহ করতে পারবে; ৩. বুট রিপেয়ারের কাজ সম্পন্ন করতে পারবে;	৫০
৫	মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত কর; (Repair Face ID of Mobile Phone)	মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত করা;	১. সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ফেস আইডি সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে; ৩. ফেস আইডি মেরামত করতে পারবে;	১০

৬	পিসিবিএ(PCBA) মেরামত কর; (Repair PCBA)	পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করা;	<ol style="list-style-type: none"> ১. সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করতে পারবে; ৩. মিসিং প্যাড মেরামত করতে পারবে; ৪. পিসিবিএ(PCBA) এর পেস্টিং আইসিসমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৫. পিসিবিএ(PCBA) নেটওয়ার্ক সেকশনের আইসিসমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৬. মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করতে পারবে; ৭. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং 	৬০
৭	স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন কর (Repair and replace PCIe NAND and EMMC (Embedded Multimedia Card))	স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন কর করা;	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্টোরেজ আইসি টেস্ট করতে পারবে; ২. স্টোরেজ আইসি মেরামত/প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৩. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে; 	৬০

কম্পিউটিং বিশ্লেষণ

ইউনিট অব কম্পিউটিং	মডিউল সংখ্যা
জেনেরিক কম্পিউটিং	
সেক্টর স্পেসিফিক কম্পিউটিং	
অকুপেশন স্পেসিফিক কম্পিউটিং	
১. অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল কর	০১
২. অ্যাডভ্যান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন কর	০১
৩. ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন কর;	০১
৪. মোবাইল ফোনের বুট মেরামতের কাজ সম্পন্ন কর;	০১
৫. মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত কর;	০১
৬. পিসিবিএ(PCBA) মেরামত কর;	০১
৭. স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন কর;	০১
মোট	০৭

কোর্স ডেলিভারী

১. ফেস টু ফেস;
২. সেলফ পেসড লার্নিং;
৩. অন দ্য জব;
৪. অফ দ্য জব;
৫. ব্লেন্ডেড

কোর্স প্রশিক্ষণ পদ্ধতি

দক্ষতা এবং শিক্ষার্থীদের শেখার ক্ষমতা নির্ভর করে বিভিন্ন ধরনের পদ্ধতি প্রয়োগ করা যেতে পারে। শিক্ষার্থীদের দক্ষ করতে প্রশিক্ষকদের উপযুক্ত পদ্ধতি নির্বাচন করা উচিত। দক্ষতা প্রশিক্ষণের সময় ব্যবহৃত কয়েকটি সাধারণ পদ্ধতি হল:

১. প্রদর্শন
২. নির্দেশিত অনুশীলন
৩. স্বতন্ত্র অনুশীলন
৪. প্রজেক্ট ওয়ার্ক
৫. সমস্যা সমাধান
৬. সচিত্র আলোচনা
৭. আলোচনা
৮. ব্রেইনস্টর্মিং
৯. অংশগ্রহনমূলক পদ্ধতি
১০. দূরশিক্ষণ পদ্ধতি

প্রয়োজনীয় রিসোর্স

প্রয়োজনীয় মেসিনারী / ইকুইপমেন্ট

List of Machinery /Measuring tools

SL No.	Name	Specification	Unit	Quantity
1.	Computers (latest configuration)		Nos	02
2.	Laptops		Nos	03
3.	Multimedia projector screen		Nos	01
4.	Digital video camera		Nos	01
5.	Scanner		Nos	01
6.	Printer		Nos	01
7.	Smartphone		Nos	10
8.	Multi-meter (Analog / Digital).		Nos	10
9.	SMD Rework Station		Nos	10
10.	DC power supply unit.		Nos	10
11.	Microscope		Nos	03
12.	Flexible plastic paper / X-ray paper		As required	
13.	Jig and fixure		As required	

List of Equipment:

SL No.	Name	Specification	Unit	Quantity
1.	Glass separator machine		Nos	01
2.	OCA Laminating machine		Nos	01
3.	Bubble remover machine		Nos	01
4.	Vacuum machine		Nos	01
5.	Compressor machine		Nos	01
6.	Hand grinder		Nos	01
7.	UV light		Nos	01
8.	Glue remover motor		Nos	02
9.	Display mold		Nos	05
10.	Glass plug		Nos	05
11.	Storage Box		Nos	10
12.	Pre heat station		Nos	02
13.	Battery Activation Circuit		Nos	03
14.	Thermal camera		Nos	01
15.	NAND/ EMMC / EMMCP / UFS programmer		Nos	02
16.	Short Killer		Nos	01

List of Tools

SL	Name	Specification	Unit	Quantity
1.	Soldering Iron;		Nos	10
2.	PCB Holder/PCB stand;		Nos	10
3.	Blade cutter.		Nos	10
4.	Point cutter.		Nos	10
5.	Nose Pliers.		Nos	10
6.	Precision screw driver set.		Nos	10
7.	Tweezers.		Nos	10
8.	Brush.		Nos	10
9.	Mobile opener (Metal, Plastic, Flexible plastic Card, Suction Cap)		Nos	10
10.	Iron Tip Cleaner		Nos	10
11.	SIM Ejector		Nos	10
12.	BGA Stencil		Nos	10

List of Materials / Consumables

Materials / Consumables		
SL No.	Item	QTY
1.	Duster, flux remover.	As required
2.	Contact cleaner.	As required
3.	Soldering Lead	As required
4.	Thinner.	As required
5.	Jumper wire.	As required
6.	BGA paste/Flux paste.	As required
7.	Soldering Mask	As required
8.	Freezing Spray	As required
9.	De Solder Wick	As required
10.	Heat Resistance Tape	As required
11.	Soldering Iron Bit/ Cartridge	As required
12.	Adhesive	As required
13.	Glass / Touch screen	As required
14.	LCD Frame	As required
15.	UV Glue	As required
16.	OCA Paper	As required
17.	Polarized paper	As required
18.	Backlight paper	As required
19.	Glue cutting wire	As required
20.	Thermal tape	As required
21.	Anti-adhesive liquid (ISO-Propyl)	As required
22.	Clean room	As required
23.	TFT (Thin Film Transistor) LCD	As required
24.	IPS (In-Place Switching)-LCD	As required

25.	AMOLED (Active-Matrix Organic Light Emitting Diode)	As required
26.	Super AMOLED	As required
27.	OLED (Organic Light Emitting Diode)	As required

Software and Driver

1. Appropriate Equipment	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Personal computers/ Laptop 1.2 Internet connectivity 1.3 Communication equipment 1.4 OTG, USB, Power Supply unit 1.5 Software Interface Devices 1.6 Memory card. 1.7 Card reader
2. Firmware	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Samsung - .md5/.tar 2.2 iPhone - .ipsw 2.3 MTK - .scatter / bin 2.4 SPD - .Pac / bin 2.5 Qualcomm - .tgz
3. Drivers	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Android ADB driver 3.2 Apple USB driver 3.3 Android diagnostic driver 3.4 Qualcomm driver 3.5 PL-2303 Driver 3.6 MTK USB Driver 3.7 SPRD NPI USB Driver
4. Software Tools and devices	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Z3X Box 4.2 Infinity-Box 4.3 Octoplus Box 4.4 Unlock tool 4.5 iTunes 4.6 3U tools 4.7 Easy JTAG Plus 4.8 Smart Clip2 4.9 Sigma Box

	4.10 UFI Box
	4.11 UMT Dongle
	4.12 DC unlocker
	4.13 NCK Box
	4.14 Furious Gold
	4.15 Chimera Tools
	4.16 UFS Box
	4.17 EFT Dongle
	4.18 SP Flash tools
	4.19 SPD Flash Tools
	4.20 QFlash tools

List of Personal Protective Equipment (PPE)

Materials / Consumables		
SL No.	Item	QTY
1.	Antistatic Hand Glove	20
2.	Antistatic Wrist Band	20
3.	Antistatic Mat	20
4.	Antistatic Apron	20
5.	Smoke Absorber	20
6.	Goggle	20
7.	Mask	20
8.	First Aid Box	20

লার্নিং ম্যাটেরিয়ালের বিবরণ

ক্রমিক নং:	বিবরণ	পরিমাণ
১	সিবিএলএম	প্রতি শিক্ষার্থী এক সেট
২	সেশন প্লান	প্রয়োজন মত
৩	ট্রেইনি রেকর্ড বুক	প্রতি শিক্ষার্থী একটি
৪	কম্পিউটেন্সি স্কিল লগ বুক	প্রতি শিক্ষার্থী একটি
৫	প্রগ্রেস রেকর্ড	প্রয়োজন মত
৬	অকুপেশন সংশ্লিষ্ট বই	প্রয়োজন মত
৭	ম্যানুয়াল, চার্ট, মাগাজিন, ক্ল্যাশ ডাইভ ইত্যাদি	প্রয়োজন মত

আসবাবপত্রের তালিকা

ক্রমিক নং:	বিবরণ	পরিমাণ
১	ফুল সেক্রেটারিয়েট টেবিল	১টি
২	হাফ সেক্রেটারিয়েট টেবিল	৫টি
৩	আর্ম কুশন চেয়ার	৬টি
৪	আর্মলেস চেয়ার	১২টি
৫	টেবলয়েড চেয়ার	২০টি প্রতি ব্যাচ
৬	বুক শেলফ	২টি
৭	ফাইল কেবিনেট	২টি
৮	আলমারী	২টি
৯	হোয়াইট বোর্ড	২টি
১০	লেকচার টেবিল	২টি
১১	লেকচার ডেস্ক	২টি
১২	টুলস র্যাক	৫টি
১৩	ওয়ার্কিং টেবিল	৫টি
১৪	শেলফ	৩টি
১৫	ডিসপ্লে বোর্ড	২টি

অন্যান্য সাপোর্ট ম্যাটেরিয়াল

১. ইন্টারনেট সংযোগ;
২. সফটওয়্যার;
৩. নিরবিচ্ছিন্ন বিদ্যুত সরবরাহ;

প্রশিক্ষকের যোগ্যতা

১. ন্যূনতম জাতীয় দক্ষতা লেভেল – ৪ মোবাইল ফোন সার্ভিসিং অকুপেশনে সনদ প্রাপ্ত;
২. ন্যূনতম জাতীয় দক্ষতা লেভেল – ৪ ট্রেনিং এন্ড এ্যাসেসমেন্ট মেথডলজি সনদ প্রাপ্ত;

অ্যাসেসরের যোগ্যতাঃ

১. ন্যূনতম জাতীয় দক্ষতা লেভেল - ৪ মোবাইল ফোন সার্ভিসিং অকুপেশনে সনদ প্রাপ্ত;
২. ন্যূনতম জাতীয় দক্ষতা লেভেল - ৪ এ্যাসেসমেন্ট মেথডলজি সনদ প্রাপ্ত;

অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি

- লিখিত অভীক্ষা (Written Test)
- প্রদর্শন (Demonstration)
- সরাসরি পর্যবেক্ষণ (Direct Observation)
- মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)
- পোর্ট ফোলিও (Portfolio)

মডিউল অব ইন্সট্রাকশন
জেনেরিক কম্পিউটেন্সি

মোবাইল ফোন সার্ভিসিং লেভেল - ৪

সেক্টর স্পেসিফিক মডিউলসমূহ

অকুপেশন স্পেসিফিক মডিউলসমূহ

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল কর; (Dis- assemble and re-assemble of advance mobile phone)
ইউনিট কোড	OU-MPS-01-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে। এতে সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণের কাজের জন্য প্রস্তুতি নেয়া, অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল এবং রি-অ্যাসেম্বল করার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	২০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নলিখিত কাজগুলি করার সক্ষমতা অর্জন করতে পারবে: ১. সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করতে পারবে; ৩. অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করতে পারবে;

শিখনফল - ১: সার্ভিসিং এবং রক্ষণাবেক্ষণের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) ব্যবহার করা হয়েছে এবং OSH অনুসরণ করা হয়েছে; ২. প্রয়োজন অনুযায়ী কাজের নির্দেশাবলী ব্যাখ্যা করা হয়েছে; ৩. টুলস এবং ইকুইপমেন্ট নির্বাচন করা হয়েছে; ৪. ম্যাটেরিয়াল নির্বাচন করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● প্রয়োজনীয় টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়ালস ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই এর কাজ ও ব্যবহার;

	<ul style="list-style-type: none"> ● কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করার পদ্ধতি; ● টুলসমূহ, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়ালস নির্বাচন পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual practice)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: অ্যাডভ্যান্স মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিস-অ্যাসেম্বল সিস্টেম পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে; ২. মোবাইল ফোনের স্ক্রু, লক পজিশন এবং এফপিসি (Flexible Printed Circuit) সংযোগ (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) চিহ্নিত করা হয়েছে; ৩. মোবাইল ফোনের সামনের এবং পিছনের পার্ট চিহ্নিত করা হয়েছে; ৪. ব্যাটারি, SIM এবং মেমরি কার্ডের অবস্থান চিহ্নিত করা হয়েছে এবং সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী ডিস-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ৫. ক্ষুদ্র কম্পোনেন্টগুলো স্ট্যান্ডার্ড প্রসিডিউর অনুযায়ী আলাদা করা হয়েছে; ৬. মোবাইল ফোনের সামনের ও পিছনের পার্ট একে একে পৃথক করা হয়েছে; ৭. মোবাইল ফোনের পিসিবিএ (Printed Circuit Board Assembly) স্ক্রু সমূহ খুলে ফেলা হয়েছে; ৮. বিশেষ স্ক্রু নির্দিষ্ট স্থানে রাখা হয়েছে; ৯. পিসিবিএ থেকে সংযুক্ত ফ্লেক্স বিচ্ছিন্ন করা হয়েছে; ১০. হাউজিং থেকে পিসিবিএ(PCBA) পৃথক করা হয়েছে; ১১. পদ্ধতি অনুসারে পিসিবিএ(PCBA) থেকে ডিসপ্লের সংযোগ পৃথক করা হয়েছে; ১২. ডিস-অ্যাসেম্বল করার উপাদানগুলি ক্রমানুসারে রাখা হয়েছে;
----------------------	---

শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● প্রয়োজনীয় টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● অপারেশন ম্যানুয়াল ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল নির্বাচন পদ্ধতি; ● মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করার কৌশল; ● ডিস-অ্যাসেম্বল করা উপাদানগুলি পরিষ্কার পদ্ধতি; ● মোবাইলের বিভিন্ন উপাদানগুলির তালিকা;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: অ্যাডভান্স মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করতে পারবে;

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিসপ্লে মডিউল, পিসিবিএ(PCBA) এবং প্রধান কম্পোনেন্টগুলো সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুসারে পুনরায় একত্রিত করা হয়েছে; ২. রি-অ্যাসেম্বল করার পর মোবাইল ফোনের কার্যকারিতা টেস্ট করা হয়েছে;
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● প্রয়োজনীয় টুলস, ইকুইপমেন্ট ● মোবাইল ফোন; ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● একটি অ্যাডভান্স মোবাইল ফোনের সকল কম্পোনেন্ট; ● প্রয়োজনীয় টুলস, ইকুইপমেন্ট; ● মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল পদ্ধতি; ● অ্যাডভান্স মোবাইল ফোনের কার্যকারিতা টেস্ট করার কৌশল;
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
<p>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</p>	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিটেন্সি	অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন কর; (Perform advance software solutions)
ইউনিট কোড	OU-MPS-02-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজ সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে। এতে অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমাধানের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারা, ফার্মওয়্যার ডাউনলোড করা এবং আনলক করার কাজ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৪০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নলিখিত কাজগুলি করতে সমর্থ হবে: <ol style="list-style-type: none"> ১. অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমাধানের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ফার্মওয়্যার ডাউনলোড ও ইনস্টল করতে পারবে; ৩. আনলক করতে পারবে;

শিখনফল - ১: অ্যাডভান্স সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) ব্যবহার করা হয়েছে এবং OSH অনুসরণ করা হয়েছে; ২. ইন্টারনেট সংযোগের ব্যবস্থা করা হয়েছে; ৩. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী ব্রাউজিং সফটওয়্যার নির্বাচন করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● ইন্টারনেট ইকুইপমেন্ট ● ম্যানুয়াল ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ/পিসি ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার

বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রয়োজনীয় ম্যানুয়াল; ● ইন্টারনেট সংযোগের কৌশল; ● ব্লাউজিং সফটওয়্যার নির্বাচন কৌশল;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ২: ফার্মওয়্যার ডাউনলোড ও ইনস্টল করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. উপযুক্ত ফার্মওয়্যার সনাক্ত করা হয়েছে; ২. ফার্মওয়্যার ডাউনলোড করা হয়েছে; ৩. পদ্ধতি অনুযায়ী ফার্মওয়্যার ইনস্টল করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিসি/ ল্যাপটপ ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার

বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● ফার্মওয়্যারের তালিকা; ● ফার্মওয়্যার ডাউনলোড করার কৌশল; ● ফার্মওয়্যার ইনস্টল করার কৌশল; ● সার্ভিস ম্যানুয়াল
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৩: মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আনলক করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. লক স্ট্যাটাস সনাক্ত করা হয়েছে; ২. আনলক করার পদ্ধতি সনাক্ত করা হয়েছে; ৩. আনলকিং কৌশল প্রয়োগ করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিসি/ ল্যাপটপ ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার

বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● লক স্টাটাস সনাক্ত করার কৌশল; ● আনলক করার পদ্ধতি সমূহ; ● সার্ভিস ম্যানুয়াল
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটার	ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন কর (Replace display flex cable);
ইউনিট কোড	OU-MPS-03-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	মোবাইল ফোনের ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারা, ত্রুটিযুক্ত ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল সনাক্ত করা, ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন করা এবং টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৫০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে সমর্থ হবে: <ol style="list-style-type: none"> ১. মোবাইল ফোন সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ত্রুটিযুক্ত ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল সনাক্ত করতে পারবে; ৩. ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৪. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;

শিখনফল -১: মোবাইল ফোন সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) ব্যবহার করা হয়েছে; ২. স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করা হয়েছে; ৩. গ্রাহকের চাহিদা অনুযায়ী কাজের নির্দেশাবলী বর্ণনা করা হয়েছে; ৪. কাজের সমন্বয়ের জন্য দায়িত্বশীল ব্যক্তির সাথে পরামর্শ করা হয়েছে; ৫. টুলস এবং ইকুইপমেন্ট প্রস্তুত এবং চেক করা হয়েছে; ৬. সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ৭. ডিসপ্লে প্যানেল স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পৃথক করা হয়েছে;
----------------------	--

শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● টুলস ও ইকুইপমেন্টসমূহ ● ম্যাটেরিয়ালসমূহ ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই এর তালিকা; ● কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করার পদ্ধতি; ● কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী টুলস , ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল নির্বাচন এবং সংগ্রহ করার পদ্ধতি; ● এসওপি (SOP) ● সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করার পদ্ধতি; ● ডিসপ্লে প্যানেল স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পৃথক করার পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: ত্রুটিযুক্ত ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবলের সনাক্ত করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবলের বাস্তব অবস্থা পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে; ২. ত্রুটিযুক্ত ফ্লেক্স ক্যাবল সনাক্ত করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল ● প্রয়োজনীয় টুলস ও ইকুইপমেন্ট; ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোনের ডিস-অ্যাসেম্বল কৌশল; ● সার্কিট ডায়াগ্রাম ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল কাজ ● ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল দৃশ্যমানভাবে পরিদর্শন কৌশল; ● ত্রুটিযুক্ত ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল সনাক্ত করার কৌশল;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration)

	<ul style="list-style-type: none"> • মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)
--	---

শিখনফল -৩: ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবলের প্রতিস্থাপন করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপনের জন্য টুলস এবং সরঞ্জাম প্রস্তুত করা হয়েছে; ২. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী মেটেরিয়াল নির্বাচন এবং সংগ্রহ করা হয়েছে; ৩. ডিসপ্লে মডিউল থেকে ফ্রেমটি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পৃথক করা হয়েছে; ৪. ক্ষেত্র অনুযায়ী ডিসপ্লে মডিউল থেকে গ্লাসটি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পৃথক করে পরিষ্কার করা হয়েছে; ৫. ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল অপসারণ করা হয়েছে; ৬. ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল ওয়েল্ডিং পয়েন্ট পরিষ্কার করা হয়েছে; ৭. স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসারে ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন করা হয়েছে; ৮. ডিসপ্লেটি নতুন গ্লাস, টাচ, ওসিএ (অপটিক্যাল লি ক্রিয়ার অ্যাডহেসিভ), পোলারাইজড পেপার এবং স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী ফ্রেম লেমিনেটেড করা হয়েছে; ৯. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী ডিসপ্লে মডিউলের কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়েছে; ১০. সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী ডিসপ্লে মডিউল, পিসিবিএ(PCBA) এবং প্রধান উপাদানগুলি রি-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ১১. কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> • মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; • সার্ভিস ম্যানুয়াল • সিবিএলএম • হ্যান্ডআউট • টিচিং এইড • কনজিউমএবল ম্যাটেরিয়ালস • টুলস ও ইকুইপমেন্ট • ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপনের জন্য টুলস এবং সরঞ্জাম • ল্যাপটপ • মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর • কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার • ইন্টারনেট সুবিধা • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> • মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল কৌশল; • ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপনের জন্য কাজে সম্পৃক্ত পার্টস এর তালিকা; • ডিসপ্লে মডিউল থেকে ফ্রেম পৃথক করার কৌশল; • ডিসপ্লে মডিউল থেকে গ্লাস পৃথক করার কৌশল; • ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল অপসারণ কৌশল; • ডিসপ্লে ফ্লেক্স ক্যাবল প্রতিস্থাপন কৌশল; • স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী ডিসপ্লে মডিউলের কার্যকারিতা টেস্ট করার কৌশল;

	<ul style="list-style-type: none"> ● স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করার কৌশল;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৪ : টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার করে সংরক্ষণ করা হয়েছে; ২. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● মোবাইল ফোনে ব্যবহৃত অ্যাটাচমেন্ট ● প্রয়োজনীয় টুলস ও ইকুইপমেন্ট; ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার করে সংরক্ষণ করার কৌশল; ● স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করার কৌশল;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটার	মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার কর; (Perform boot repair of Mobile phone);
ইউনিট কোড	OU-MPS-04-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে মোবাইল ফোনের বুট রিপেয়ার করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে। এতে কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারা, বুট রিপেয়ারের সরঞ্জাম সংগ্রহ করা এবং বুট রিপেয়ারের কাজ সম্পন্ন করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৫০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নলিখিত কাজগুলি করতে সমর্থ হবে: ১. কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. বুট রিপেয়ারের সরঞ্জাম সংগ্রহ করতে পারবে; ৩. বুট রিপেয়ারের কাজ সম্পন্ন করতে পারবে;

শিখনফল - ১: কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা (ওএইচএস) এবং নিরাপদ কাজের অনুশীলনগুলি পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে; ২. ইন্টারনেট সংযোগের ব্যবস্থা করা হয়েছে; ৩. বুট রিপেয়ারের টুলস নির্বাচন করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● পিপিই ● তালিকা অনুযায়ী টুলস ও ইকুইপমেন্ট ● তালিকা অনুযায়ী ম্যাটেরিয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● টুলস ও ইকুইপমেন্ট; ● পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা (ওএইচএস) এবং নিরাপদ কাজের অনুশীলনসমূহ;

	<ul style="list-style-type: none"> ● ইন্টারনেট সংযোগের কৌশল; ● বুট রিপেয়ারের টুলসমূহ নির্বাচন করার কৌশল; ● কাজের নির্দেশাবলী;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -২: বুট রিপেয়ারের সরঞ্জাম সংগ্রহ করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. বুট রিপেয়ারের ডিভাইস এবং সরঞ্জাম সংগ্রহ করা হয়েছে; ২. জে-টেগ (J-TAG) সকেট, ক্যাবল এবং জাম্পার ওয়্যার সংগ্রহ করা হয়েছে; ৩. পিসিবিতে আইএসপি(ISP) পিন-আউট চিহ্নিত করা হয়েছে; ৪. নির্দিষ্ট বুট ফাইল / ডাম্প ফাইল / অফিসিয়াল ফাইল সংগ্রহ করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● পিপিই ● বুট রিপেয়ারের ডিভাইস এবং সরঞ্জাম ● জে-টেগ (J-TAG) সকেট, ক্যাবল এবং জাম্পার ওয়্যার ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা

	<ul style="list-style-type: none"> • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> • বুট রিপেয়ারের ডিভাইস এবং সরঞ্জামের তালিকা ও ব্যবহার; • জে-টেগ (J-TAG) সকেট, ক্যাবল এবং জাম্পারের কাজ; • বুট ফাইল / ডাম্প ফাইল / অফিসিয়াল ফাইল • কাজের নির্দেশাবলী;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> • আলোচনা (Discussion) • উপস্থাপন (Presentation) • প্রদর্শন (Demonstration) • নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) • স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) • প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) • সমস্যা সমাধান (Problem Solving) • ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> • লিখিত অভীক্ষা (Written Test) • প্রদর্শন (Demonstration) • মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: বুট রিপেয়ারের কাজ সম্পন্ন করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. মিসিং বুট ফাইল সনাক্ত করা হয়েছে; ২. জে-টেগ (J-TAG) সকেট, ক্যাবল এবং জাম্পার ওয়্যার স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসারে পিসিবিএ(PCBA) এর আইএসপি(ISP) পিনআউটের সাথে সংযুক্ত করা হয়েছে; ৩. বুট রিপেয়ারের ডিভাইসগুলি ব্যবহার করে বুট রিপেয়ার করা হয়েছে;
----------------------	---

শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● পিপিই ● তালিকা অনুযায়ী টুলস ও ইকুইপমেন্ট ● J-TAG সকেট, ক্যাবল এবং জাম্পার তার ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● জে-টেগ (J-TAG) সকেট, ক্যাবল এবং জাম্পার ওয়্যার স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসারে পিসিবিএ(PCBA) এর আইএসপি পিনআউটের সাথে সংযুক্ত করার কৌশল; ● বুট রিপেয়ারের কৌশল; ● বুট রিপেয়ার সমস্যার লক্ষণ ● কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করার কৌশল; ● কাজের নির্দেশাবলী;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটার	মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত কর; (Repair Face ID of Mobile Phone)
ইউনিট কোড	OU-MPS-05-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে মোবাইল ফোনের ফেস আইডি মেরামত করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে। এতে সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারা, ফেস আইডি সমস্যা চিহ্নিত করা এবং ফেস আইডি মেরামত করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	১০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নলিখিত কাজগুলি করতে সমর্থ হবে: ১. সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ফেস আইডি সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে; ৩. ফেস আইডি মেরামত করতে পারবে;

শিখনফল - ১: সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক ইকুইপমেন্ট (পিপিই) ব্যবহার করা এবং OSH অনুসরণ করা হয়েছে; ২. কাজের ইন্ট্রাকশন ব্যাখ্যা করা হয়েছে; ৩. টুলস এবং ইকুইপমেন্ট নির্বাচন করা হয়েছে; ৪. কর্মক্ষেত্র সার্ভিসিং এর জন্য প্রস্তুত করা হয়েছে; ৫. মেরামতের ইকুইপমেন্ট ক্যালিব্রেট করা হয়েছে; ৬. ম্যাটেরিয়াল নির্বাচন করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; ● তালিকা অনুযায়ী টুলস ও ইকুইপমেন্ট ● সার্কিট ডায়াগ্রাম ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা

	<ul style="list-style-type: none"> • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> • টুলস ও ইকুইপমেন্টের প্রকার ও ব্যবহার; • OSH অনুসরণ করার কৌশল; • মেরামতের ইকুইপমেন্টগুলি কাজের প্রয়োজন অনুসারে ক্যালিব্রেট করার কৌশল; • মোবাইল ফোনের অংশ এবং কম্পোনেন্টগুলি পরীক্ষা করার পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> • আলোচনা (Discussion) • উপস্থাপন (Presentation) • প্রদর্শন (Demonstration) • নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) • স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) • প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) • সমস্যা সমাধান (Problem Solving) • ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> • লিখিত অভীক্ষা (Written Test) • প্রদর্শন (Demonstration) • মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ২: ফেস আইডি সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ২. ফেস আইডি সেম্পরের অবস্থান সনাক্ত করা হয়েছে; ৩. ফেস আইডি সেম্পর পিসিবিএ (PCBA) থেকে খুলে ফেলা হয়েছে; ৪. টেস্টের সরঞ্জাম ব্যবহার করে ত্রুটিযুক্ত ফেস আইডি সেম্পরগুলি সনাক্ত করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> • পিপিই • মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; • টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল; • সিবিএলএম • হ্যান্ডআউট • টিচিং এইড • ল্যাপটপ • মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর • কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার

	<ul style="list-style-type: none"> ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; ● ফেস আইডি সেন্সর অবস্থান সনাক্ত করার কৌশল; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল এর তালিকা ও ব্যবহার; ● ফেস আইডি সেন্সর পিসিবিএ(PCBA) থেকে খুলে ফেলার কৌশল; ● ত্রুটিযুক্ত ফেস আইডি সেন্সরগুলি সনাক্ত করার কৌশল;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল -৩: ফেস আইডি মেরামত করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ফেস আইডি ফ্লেক্স এবং আইসি সংগ্রহ করা হয়েছে; ২. ফেস আইডি ফ্লেক্স এবং আইসি সমূহ Read/Write অপারেশনের পরে প্রতিস্থাপন করা হয়েছে; ৩. পদ্ধতি অনুযায়ী ফেস আইডি কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়েছে; ৪. মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে;
----------------------	--

<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ফেস আইডি ফ্লেক্স এবং আইসি ● Read/Write অপারেশনের ব্যবস্থা ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● কনজিউমএবল ম্যাটেরিয়ালস ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ফেস আইডি ফ্লেক্স এবং আইসি পরিচিতি ও কাজ; ● Read/Write অপারেশনের কৌশল; ● ফেস আইডি কর্মক্ষমতা পরীক্ষা ● মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করার কৌশল;
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
<p>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</p>	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটার	পিসিবিএ (PCBA) মেরামত কর; (Repair of PCBA);
ইউনিট কোড	OU-MPS-06-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে। এতে সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারা, ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করা, মিসিং প্যাড মেরামত করা, পিসিবিএ(PCBA) এর পেস্টিং আইসিসমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করা, পিসিবিএ(PCBA) এর নেটওয়ার্ক সেকশনের আইসিসমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করা, মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করা এবং টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৬০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নলিখিত কাজগুলি করতে সমর্থ হবে: ১. মোবাইল ফোন সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে; ২. ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করতে পারবে; ৩. মিসিং প্যাড মেরামত করতে পারবে; ৪. পিসিবিএ(PCBA) এর পেস্টিং আইসি সমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৫. পিসিবিএ(PCBA) এর নেটওয়ার্ক সেকশনের আইসি সমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৬. মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করতে পারবে; ৭. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;

শিখনফল - ১: মোবাইল ফোন সার্ভিসিং কাজের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) ব্যবহার করা হয়েছে; ২ স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করা হয়েছে; ৩ গ্রাহকের চাহিদা অনুযায়ী কাজের নির্দেশাবলী বর্ণনা করা হয়েছে; ৪ কাজের সমন্বয়ের জন্য দায়িত্বশীল ব্যক্তির সাথে পরামর্শ করা হয়েছে; ৫ টুলস এবং ইকুইপমেন্ট কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী প্রস্তুত এবং চেক করা হয়েছে; ৬ সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ৭ ডিসপ্লে প্যানেল স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পৃথক করা হয়েছে;
----------------------	--

শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● সার্ভিস ম্যানুয়াল ● টুলস ও ইকুইপমেন্টসমূহ ● ম্যাটেরিয়ালসমূহ ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই এর তালিকা; ● কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত করার পদ্ধতি; ● কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল নির্বাচন এবং সংগ্রহ করার পদ্ধতি; ● এসওপি (SOP) ● সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করার পদ্ধতি; ● ডিসপ্লে প্যানেল স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পৃথক করার পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ২: ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) মেরামত করতে পারবে;

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদন্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) চিহ্নিত করা হয়েছে; ২. ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) নির্দিষ্ট সরঞ্জাম দ্বারা পৃথক করা হয়েছে; ৩. পিসিবিএ(PCBA) এর ত্রুটিগুলি সনাক্ত এবং পরীক্ষা করা হয়েছে; ৪. পিসিবিএ(PCBA) এর ত্রুটিগুলি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে মেরামত করা হয়েছে; ৫. পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা নির্দিষ্ট টেস্টিং সকেট ব্যবহার করে পরীক্ষা করা হয়েছে; ৬. পিসিবিএ(PCBA) এর ডুয়াল পাট সংযুক্ত করা হয়েছে;
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ul style="list-style-type: none"> • মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট • পিপিই • ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) • টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল; • সিবিএলএম • হ্যান্ডআউট • টিচিং এইড • ল্যাপটপ • মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর • কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার • ইন্টারনেট সুবিধা • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) চিহ্নিত করার কৌশল; • ডুয়াল পাট পিসিবিএ(PCBA) পৃথক করার কৌশল; • পিসিবিএ(PCBA) এর ত্রুটিগুলি সনাক্ত এবং পরীক্ষা করার কৌশল; • পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করার কৌশল; • পিসিবিএ(PCBA) এর ডুয়াল পাট সংযুক্ত করার কৌশল; • মোবাইল ফোনের ফাংশনগুলি টেস্ট করার কৌশল;
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<ul style="list-style-type: none"> • আলোচনা (Discussion) • উপস্থাপন (Presentation) • প্রদর্শন (Demonstration) • নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) • স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) • প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) • সমস্যা সমাধান (Problem Solving)

	<ul style="list-style-type: none"> ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৩: মিসিং প্যাড মেরামত করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পিসিবিএ (PCBA) এর মিসিং প্যাডটি পরীক্ষা করা হয়েছে; ২. পিসিবিএ(PCBA) এর মিসিং প্যাডটি সনাক্ত করা হয়েছে; ৩. পিসিবিএ(PCBA) এর মিসিং প্যাডটি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে মেরামত করা হয়েছে; ৪. পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● পিসিবিএ(PCBA) ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● নির্দেশনা ম্যানুয়াল; ● পিসিবিএ(PCBA) এর মিসিং প্যাডটি পরীক্ষা করার স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি; ● পিসিবিএ(PCBA) এর মিসিং প্যাডটি সনাক্ত পদ্ধতি; ● পিসিবিএ(PCBA) এর মিসিং প্যাড মেরামত পদ্ধতি; ● পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice)

	<ul style="list-style-type: none"> ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৪: পিসিবিএ(PCBA) এর পেস্টিং আইসিসমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ত্রুটিযুক্ত পেস্টিং আইসিগুলি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে সনাক্ত করা হয়েছে; ২. স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে পিসিবিএ(PCBA) থেকে আইসির পেস্ট অপসারণ করা হয়েছে; ৩. পিসিবিএ(PCBA) এবং আইসিগুলি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পরীক্ষার করা হয়েছে; ৪. আইসিগুলির রি-বলিং কাজ স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী সম্পন্ন করা হয়েছে; ৫. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী আইসিগুলি রি-অ্যাসেম্বল / প্রতিস্থাপনের কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে; ৬. পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ● পিসিবিএ(PCBA) ● রি-বোলিং ওয়ার্ক স্টেশন ● পেস্টিং আইসি ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● নির্দেশনা ম্যানুয়াল; ● ত্রুটিযুক্ত পেস্টিং আইসিগুলি সনাক্ত করার স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি; ● পিসিবিএ(PCBA) থেকে আইসির পেস্ট অপসারণ কৌশল; ● রি-বলিং কাজ

	<ul style="list-style-type: none"> আইসি রি-অ্যাসেসমেন্ট / প্রতিস্থাপনের পদ্ধতি; পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> আলোচনা (Discussion) উপস্থাপন (Presentation) প্রদর্শন (Demonstration) নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> লিখিত অভীক্ষা (Written Test) প্রদর্শন (Demonstration) মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৫: পিসিবিএ(PCBA) এর নেটওয়ার্ক সেকশনের আইসিসমূহ মেরামত বা প্রতিস্থাপন করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> নেটওয়ার্ক সেকশন আইসি সনাক্ত করা হয়েছে; ত্রুটিযুক্ত আইসিগুলি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে সনাক্ত করা হয়েছে; স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে ত্রুটিযুক্ত আইসিগুলি পিসিবিএ(PCBA) থেকে পৃথক করা হয়েছে; আইসি সমূহ রি-বোলিং সম্পন্ন করা হয়েছে; আইসিগুলি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী প্রতিস্থাপন করা হয়েছে; পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> পিপিই মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট পিসিবিএ(PCBA) রি-বোলিং ওয়ার্ক স্টেশন টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল সিবিএলএম হ্যান্ডআউট টিচিং এইড ল্যাপটপ মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর

	<ul style="list-style-type: none"> • কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার • ইন্টারনেট সুবিধা • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> • নির্দেশনা ম্যানুয়াল; • নেটওয়ার্ক সেকশন আইসি সনাক্ত করার পদ্ধতি; • ত্রুটিযুক্ত আইসিগুলি সনাক্ত করার পদ্ধতি; • আইসিগুলি পিসিবিএ(PCBA) থেকে পৃথক করার পদ্ধতি; • আইসিগুলি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী প্রতিস্থাপন পদ্ধতি; • পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> • আলোচনা (Discussion) • উপস্থাপন (Presentation) • প্রদর্শন (Demonstration) • নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) • স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) • প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) • সমস্যা সমাধান (Problem Solving) • ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> • লিখিত অভীক্ষা (Written Test) • প্রদর্শন (Demonstration) • মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৬ : মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. সার্ভিস মানুয়াল অনুযায়ী মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ২. মোবাইল ফোনের কার্যকারিতা চেক করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> • পিপিই • মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট • টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল • সিবিএলএম • হ্যান্ডআউট • টিচিং এইড • ল্যাপটপ • মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর

	<ul style="list-style-type: none"> • কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার • ইন্টারনেট সুবিধা • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> • নির্দেশনা ম্যানুয়াল; • মোবাইল ফোন রি-অ্যাসেম্বল করার পদ্ধতি; • মোবাইল ফোনের কার্যকারিতা চেক করার পদ্ধতি;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> • আলোচনা (Discussion) • উপস্থাপন (Presentation) • প্রদর্শন (Demonstration) • নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) • স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) • প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) • সমস্যা সমাধান (Problem Solving) • ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> • লিখিত অভীক্ষা (Written Test) • প্রদর্শন (Demonstration) • মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৭: টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস এবং ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করা হয়েছে; ২. মান অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> • পিপিই • টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল • সিবিএলএম • হ্যান্ডআউট • টিচিং এইড • ল্যাপটপ • মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর • কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার • ইন্টারনেট সুবিধা • হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার

বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● নির্দেশনা ম্যানুয়াল; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল নিরাপদে সংরক্ষণ করার স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং উপকরণের ইনভেন্টরি তালিকা;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

ইউনিট অব কম্পিউটার	স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন কর; (Storage IC (PCIe NAND and EMMC) Repair and replace;)
ইউনিট কোড	OU-MPS-07-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND & EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন করা;
মডিউল ডিসক্রিপশন	এই মডিউলটিতে স্টোরেজ আইসি (PCIe NAND এবং EMMC) মেরামত এবং প্রতিস্থাপন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে। এতে স্টোরেজ আইসি টেস্ট করা, স্টোরেজ আইসি মেরামত/প্রতিস্থাপন করা এবং টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করা সম্পর্কিত দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৬০ ঘন্টা
শিখনফল	মডিউলটির অনুশীলন শেষ করার পর প্রশিক্ষণার্থীরা নিম্নলিখিত কাজগুলি করতে সমর্থ হবে: ১. স্টোরেজ আইসি টেস্ট করতে পারবে; ২. স্টোরেজ আইসি মেরামত/প্রতিস্থাপন করতে পারবে; ৩. টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;

শিখনফল - ১: স্টোরেজ আইসি টেস্ট করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	১. স্টোরেজ আইসি ফার্মওয়্যার রিস্টোরিং এর মাধ্যমে পরীক্ষা করা হয়েছে; ২. স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে স্টোরেজ আইসি পরীক্ষার জন্য প্রস্তুত করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল ● ইন্টানেট সংযোগ; ● ব্রাউজিং সফটওয়্যার ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● ফার্মওয়্যার রিস্টোরিং; ● কাজের নির্দেশাবলী; ● কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী ব্রাউজিং সফটওয়্যার নির্বাচন করার কৌশল;

প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ২: স্টোরেজ আইসি মেরামত/প্রতিস্থাপন করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রক্রিয়া অনুসারে মোবাইল ফোন ডিস-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে; ২. ত্রুটিযুক্ত স্টোরেজ আইসি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি অনুসরণ করে পিসিবিএ(PCBA) থেকে অপসারণ করা হয়েছে; ৩. স্টোরেজ আইসির রি-বোলিং কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে; ৪. স্টোরেজ আইসি প্রোগ্রামিং ডিভাইস ব্যবহার করে প্রোগ্রাম করা হয়েছে; ৫. স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী পিসিবিএ(PCBA) তে স্টোরেজ আইসি প্রতিস্থাপন করা হয়েছে; ৬. ফার্মওয়্যার রিস্টোর করা হয়েছে; ৭. পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়েছে; ৮. মোবাইল ফোন সার্ভিস ম্যানুয়াল অনুযায়ী রি-অ্যাসেম্বল করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল ● ইন্টারনেট সংযোগ; ● ব্রাউজিং সফটওয়্যার ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার

	<ul style="list-style-type: none"> ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● ত্রুটিযুক্ত স্টোরেজ আইসি পিসিবিএ(PCBA) থেকে পৃথক করার কৌশল; ● রি-বোলিং করার কৌশল; ● স্টোরেজ আইসি প্রোগ্রাম করার কৌশল; ● ফার্মওয়্যার রিস্টোর করার কৌশল; ● পিসিবিএ(PCBA) এর কর্মক্ষমতা পরীক্ষা করার কৌশল;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কতৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিখনফল - ৩: টুলস ও ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করতে পারবে;

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. টুলস এবং ম্যাটেরিয়াল পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করা হয়েছে; ২. মান অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করা হয়েছে;
শর্ত ও রিসোর্স	<ul style="list-style-type: none"> ● পিপিই ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল ● সিবিএলএম ● হ্যান্ডআউট ● টিচিং এইড ● ল্যাপটপ ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ● কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার ● ইন্টারনেট সুবিধা ● হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার

বিষয়বস্তু	<ul style="list-style-type: none"> ● নির্দেশনা ম্যানুয়াল; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং ম্যাটেরিয়াল নিরাপদে সংরক্ষণ করার স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি; ● টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং উপকরণের ইনভেন্টরি তালিকা;
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> ● আলোচনা (Discussion) ● উপস্থাপন (Presentation) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● নির্দেশিত অনুশীলন (Guided practice) ● স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual) practice) ● প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ● সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ● ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>এনএসডিএ স্বীকৃত অ্যাসেসমেন্ট সেন্টারে এনএসডিএ কর্তৃক সনদপ্রাপ্ত/ মনোনীত অ্যাসেসর দ্বারা নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট সম্পাদিত হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ● প্রদর্শন (Demonstration) ● মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শব্দকোষ

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড (Assessment Criteria)

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

অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি (Assessment Method)

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

অ্যাসেসর (Assessor)

কোনো প্রশিক্ষণার্থীকে সনদায়নের নিমিত্তে তার সক্ষমতা মূল্যায়ন (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, মূল্যায়নকারী, 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)

অ্যাসেসমেন্ট কোনো এক বা একাধিক সক্ষমতার এককে (Unit of Competency) দক্ষতা অর্জনকারী প্রশিক্ষণার্থীকে দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্র।

প্রমাণক (Evidence)

একজন প্রশিক্ষণার্থীর সক্ষমতার 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, ইউনিট অব কম্পিটেন্সি, শিখন ফল, কোর্স স্ট্রাকচারকম্পিটেন্সি, বিশ্লেষণঅ্যাসেসমেন্ট, পদ্ধতি প্রশিক্ষক ও, অ্যাসেসর যোগ্যতা এবং সকল রিসোর্সের তালিকা থাকে।

কোর্সের বিবরণ

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

কোর্স শিখনফল

কোর্স শিখনফলে কোর্স মডিউলসমূহ সফলভাবে সমাপ্ত করলে শিক্ষার্থীরা সক্ষমতা অর্জন করতে পারবে 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 শ্রেণীকক্ষ ভিত্তিক শিক্ষণশিখন ব্যবস্থা যেখানে প্রশিক্ষক প্রধান ভূমিকা পালন করেন।-

শিখন শর্ত

যে প্রয়োজনীয়তাগুলোর অধীনে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া এবং অ্যাসেস করা হবে। এর মধ্যে রয়েছে ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল, প্রশিক্ষণ সুবিধা, লার্নিং মেটোরিয়ালস যেমন বই, ম্যানুয়াল, মাল্টি-মিডিয়া এবং অন্যান্য সংস্থানসমূহ। এটি অ্যাসেস করার জন্য ইকুইপমেন্ট এবং সুযোগগুলোর সুযোগ বা ব্যাপ্তিও নির্দিষ্ট করে। এটি কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড এর-রেঞ্জ অব ভেরিয়েবলস্ 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 স্ট্যান্ডার্ড বলা হয়ে থাকে।

কম্পিটেন্সি বিশ্লেষণ

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

এলিমেন্ট অব কম্পিটেন্সি

এলিমেন্ট অব কম্পিটেন্সি হলো ফলাফল ভিত্তিক বর্ণিত দক্ষতা, যার দ্বারা একজন ব্যক্তি ইউনিট অব কম্পিটেন্সিতে বর্ণিত নির্ধারিত কাজ কর্মক্ষেত্রে নির্দেশিত মানদণ্ডে 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 স্ট্যান্ডার্ডএর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে-

স্কিলস

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

সনদায়ন

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

মডিউল ডেসক্রিপ্টর

মডিউল ডেসক্রিপ্টর সক্ষমতা মানের ইউনিট ডেসক্রিপ্টর সাথে সম্পর্কিত এবং ইহা শিখনফলের উপর জোর দিয়ে মডিউলের সার্বিক উদ্দেশ্য বর্ণনা করে।

মডিউল শিরোনাম

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

মডিউলের একটি যথাযথ নাম দিতে হবে। মডিউলের নাম উক্ত প্রশিক্ষণ মডিউলের অন্তর্গত উপাদান/শিখনফলের গুপকে প্রতিফলিত করবে।

শিখনফল

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

কর্মসম্পাদন মানদন্ড

যে মানদন্ডের উপর ভিত্তি করে কোন কর্মীকে কর্মক্ষেত্রে কর্ম সম্পাদন করতে হয় সেটিই কর্ম সম্পাদন মানদন্ড যা' দেখা ও পরিমাপ করা যায়। কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ডের প্রতিটি ইলিমেন্টের অধীনে একাধিক কর্ম সম্পাদন মানদন্ড 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

রিসোর্স হলো কোর্স বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি, ইকুইপমেন্ট, মালামাল ও অন্যান্য ভৌত সুযোগ-সুবিধাদি।

২৫ মে ২০২৩ তারিখে অনুষ্ঠিত মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, (লেভেল-৪) অকুপেশনের কম্পিউট্রি
বেইজড কারিকুলাম (সিবিসি) ভেলিডেশন ওয়ার্কশপে অংশগ্রহণকারী বিশেষজ্ঞগণের তালিকা

ক্রমিক নং	অংশগ্রহণকারীগণের নাম	পদবী ও প্রতিষ্ঠানের নাম
১	জনাব মোঃ বশির উদ্দিন মোবাইল নংঃ ০১৬৭৪০৮৬৯৭৫ ইমেইলঃ bashirtelecom@ymail.com	সিইও, বশির টেলিকম, ৫০০/এ, চতুর্থ তলা, মোতালিব প্লাজা, ঢাকা
২	জনাব মাহিতুন আখতার মোবাইল নংঃ ০১৭৫৫৬২৬৪১৩ ইমেইলঃ mahitun.akhtar@gmail.com	হেড অফ আর এন ডি, এডিসন গ্রুপ, গুলশান, ঢাকা
৩	জনাব চন্দন কুমার, মোবাইল নংঃ ০১৭১৭৮৮৪৩৯৫ ইমেইলঃ chandankmr76@gmail.com	এম এইচ টেকনোলজি লিঃ, রামপুরা, ঢাকা
৪	জনাব মোহাম্মদ আবদুল্লাহ আল আমিন মোবাইল নংঃ ০১৯১৩২৯০৪৬৩ ইমেইলঃ ar.amin102526@gmail.com	ইন্সট্রাক্টর ইনস্টিটিউট অব মোবাইল ফোন আর্টিসান, ইস্টার্ন প্লাজা, ঢাকা-১২০৫
৫	জনাব মোঃ রহমাতুল্লাহ কিরণ মোবাইল নংঃ ০১৭১৭২৮৫২০৮ ইমেইলঃ keron321@gmail.com	আই ফিক্স ইট, ইস্টার্ন প্লাজা, ঢাকা-১২০৫
৬	জনাব মোঃ আব্দুল ওয়াহিদ জোয়ার্দার মোবাইল নংঃ ০১৯৭৫৬২৬৫৪০ ইমেইলঃ woahidjoarder2017@gmail.com	সহকারী প্রিন্সিপাল অফিসার, ওয়ালটন প্লাজা, ঢাকা-১২১৬
৭	জনাব মোঃ আব্দুর রাজ্জাক	স্পেশালিস্ট -১ জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ