

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষাবোর্ড, ঢাকা

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এইচএসসি (ভোকেশনাল) একাদশ শ্রেণির বোর্ড ফাইনাল পরীক্ষার পূর্নবিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিঃ

শিক্ষাক্রম : ২৬ বিষয় : ইলেকট্রনিক কন্ট্রোল এন্ড কমিউনিকেশন - ১ (প্রথম পত্র) তাত্ত্বিক বিষয় কোড : ৮২৮১১ পূর্ণমান -২৫০ তৃতীয়- ১২৫ ব্যবহারিক নম্বর -১২৫

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-১ বৈদ্যুতিক নেটওয়ার্ক	১.১ বৈদ্যুতিক নেটওয়ার্কের সংজ্ঞা । ১.২ বৈদ্যুতিক নেটওয়ার্কের প্রকারভেদ । ১.৩ লিনিয়ার ও নন লিনিয়ার নেটওয়ার্ক । ১.৪ অ্যাকটিভ ও প্যাসিভ নেটওয়ার্কের তুলনা । ১.৫ কারেন্ট সোর্স ও ভোল্টেজ সোর্স ।	৩	১ম - ৩য়	৩য় ক্লাশটি পূনরালোচনা
অধ্যায়-২ নেটওয়ার্ক থিওরেম	২.১ ব্রাঞ্চ, লুপ ও নোডের সংজ্ঞা । ২.২ কার্শফের কারেন্ট ও ভোল্টেজ সূত্র । ২.৩ কার্শফের কারেন্ট ও ভোল্টেজের সূত্র সম্পর্কিত সমস্যার সমাধান । ২.৪ থেভেনিনস থিওরেম এর বর্ণনা । ২.৫ থেভেনিনস থিওরেম সম্পর্কিত সমস্যার সমাধান । ২.৬ নর্টনস থিওরেমের বর্ণনা । ২.৭ নর্টনস থিওরেম সম্পর্কিত সমস্যার সমাধান । ২.৮ ম্যাক্সিমাম পাওয়ার ট্রান্সফার থিওরেমের ব্যাখ্যা ।	৪+৩	৪র্থ -১০ম	ব্যবহারিক তালিকার ১নং কাজটি ৮-১০তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে ।
অধ্যায়-৩ ওয়েব শেপিং সার্কিট	৩.১ থাইরিস্টর । ৩.২ থাইরিস্টরের প্রকারভেদ । ৩.৩ SCR মৌলিক গঠন, কার্যনীতি বর্ণনা । ৩.৪ DIAC এর গঠন, কার্যনীতি বর্ণনা । ৩.৫ TRIAC এর গঠন, কার্যনীতি বর্ণনা । ৩.৬ UJT এর গঠন, কার্যনীতি বর্ণনা । ৩.৭ SCR, DIAC, TRIAC, UJT এর ব্যবহার ।	৪+৩	১১তম - ১৭তম	ব্যবহারিক তালিকার ২নং কাজটি ১৫- ১৭তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে ।
অধ্যায়-৪ অ্যাডভান্স পাওয়ার সুইচিং ডিভাইস	৪.১ পাওয়ার সুইচিং ডিভাইস । ৪.২ পাওয়ার ডায়োডের মৌলিক গঠন, কার্যনীতি ও ব্যবহার । ৪.৩ পাওয়ার ডায়োডের V-I বৈশিষ্ট্য বর্ণনা । ৪.৪ GTO, IGBT, MCT, SITH, LASCR এর সংজ্ঞা এবং ব্যবহার ।	৩+৩	১৮তম - ২৩তম	পূনরায় ব্যবহারিক তালিকার ২নং কাজটি ২১-২৩তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে ।
অধ্যায়-৫ বিভিন্ন ইন্ডাস্ট্রিয়াল কন্ট্রোল বর্তণীর অপারেশন ।	৫.১ একটি অটোমেটিক ব্যাটারি চার্জার বর্তণীর অপারেশন । ৫.২ একটি SCR এলার্ম বর্তণীর অপারেশন । ৫.৩ একটি SCR ডিসি মোটর স্পিড কন্ট্রোল বর্তণীর অপারেশন । ৫.৪ একটি ইলুমিনেশন কন্ট্রোল বর্তণীর অপারেশন ।	৫	২৪ তম - ২৮তম	২৪তম ক্লাশটি পূনরালোচনা ও অনুশীলন

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
	৫.৫ একটি ওভার ভোল্টেজ প্রটেকশন বর্তনীর অপারেশন। ৫.৬ একটি ফটো সেনসিটিভ রিলে কন্ট্রোল বর্তনীর অপারেশন।			
অধ্যায়-৬ সোলার পাওয়ার সিস্টেম	৬.১ ফটো ভোল্টাইক ইফেক্ট। ৬.২ সোলার সেলের কার্যপ্রণালী। ৬.৩ সোলার সেলে ব্যবহৃত সরঞ্জামাদির তালিকা। ৬.৪ সোলার প্যানেলের গঠন ও কার্যনীতি। ৬.৫ বিভিন্ন চার্জ কন্ট্রোলারের অপারেশন।	৪+৩	২৯ তম - ৩৫তম	ব্যবহারিক তালিকার ৩নং কাজটি ৩০-৩২ তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৭ ক্যাথোড রে অসিলোস্কোপ	৭.১ CRO এর মূলনীতি। ৭.২ CRT এর গঠন ও কার্যনীতি। ৭.৩ CRO এর ব্লক ডায়াগ্রাম বর্ণনা। ৭.৪ সুইপ জেনারেটরের ফাংশন বর্ণনা। ৭.৫ CRO এর বিভিন্ন কন্ট্রোল নবের কাজ। ৭.৬ লিসেন্স প্যাটার্ন। ৭.৭ CRO এর ব্যবহার।	৪+৩	৩৬ তম - ৪২ তম	ব্যবহারিক তালিকার ৪নং কাজটি ৪০-৪২ তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
সর্বমোট =		৪২টি ক্লাশ		

ব্যবহারিক তালিকা :

- ১। এক বা একাধিক সোর্স বিশিষ্ট সার্কিটে কার্শফের সূত্রের সত্যতা যাচাইয়ের দক্ষতা অর্জন।
- ২। পাওয়ার ডায়োডের V-I বৈশিষ্ট্য রেখা নির্ণয়ের দক্ষতা অর্জন।
- ৩। সোলার সিস্টেমের অপারেশন যাচাইয়ের দক্ষতা অর্জন।
- ৪। CRO এর সাহায্যে ভোল্টেজ, টাইম পিরিয়ড ও ফ্রিকুয়েন্সি পরিমাপের দক্ষতা অর্জন।

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষাবোর্ড, ঢাকা

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এইচএসসি (ভোকেশনাল) একাদশ শ্রেণির বোর্ড ফাইনাল পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিঃ

শিক্ষাক্রমঃ এইচএসসি(ভোকেশনাল) বিষয় : ইলেকট্রনিক কন্ট্রোল এন্ড কমিউনিকেশন - ২ (প্রথমপত্র) বিষয় কোড : ৮২৮১২ পূর্ণমান -২৫০ তত্ত্বীয়-১২৫ ব্যবহারিক নম্বর -১২৫

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	পয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-১ সিগনাল ও স্পেকট্রা এর বৈশিষ্ট্য	১.১ সিগনাল । ১.২ ফ্রিকুয়েন্সি স্পেকট্রাম, ব্যান্ডওয়াইডথ, চ্যানেল ও চ্যানেল ক্যাপাসিটি । ১.৩ অডিও, ভিডিও, ডাটা ও আরএফ সিগনালের প্রকৃতি । ১.৪ অডিও, ভিডিও ও ডাটা সিগনালের ফ্রিকুয়েন্সি রেঞ্জ । ১.৫ আরএফ সিগনালের বৈশিষ্ট্য । ১.৬ আরএফ সিগনালের বিভিন্ন ব্যান্ডের ফ্রিকুয়েন্সি রেঞ্জ ।	৪+৩	১ম -৭ম	ব্যবহারিক তালিকার ১নং কাজটি ৩য় ক্লাশে সম্পন্ন করবে ।
অধ্যায়-২ মডুলেশন ও এর বৈশিষ্ট্য	২.১ মডুলেশনের অর্থ । ২.২ মডুলেশনের প্রকারভেদ ও তার প্রয়োজনীয়তা । ২.৩ অ্যামপ্লিচিউড মডুলেশন, ফ্রিকুয়েন্সিমডুলেশন ও ফেজ মডুলেশনের ওয়েভশেপ সহ সংজ্ঞা । ২.৪ অ্যামপ্লিচিউড মডুলেশন ওয়েভের সমীকরণ । ২.৫ অ্যামপ্লিচিউড মডুলেশনের মডুলেশন ইনডেক্স । ২.৬ SSB, SSB Sc, DSB, DSB Sc এবং VSB মডুলেশনের বর্ণনা । ২.৭ FM ওয়েভের ক্ষেত্রে মডুলেশন ইনডেক্স, ম্যাক্সিমাম ফ্রিকুয়েন্সি ডেভিয়েশন ও ডেভিয়েশন রেশিও এর সংজ্ঞা । ২.৮ AMএবং FM এর মধ্যে তুলনা ।	৪	৮ম -১১তম	
অধ্যায়-৩ রেডিও ট্রান্সমিটারের বৈশিষ্ট্য	৩.১ রেডিও ট্রান্সমিটারের কাজ । ৩.২ পাওয়ার, ফ্রিকুয়েন্সি, মডুলেশন ও সার্ভিসের উপর ভিত্তি করে রেডিও ট্রান্সমিটারের শ্রেণি বিভাগ । ৩.৩ AM রেডিও ট্রান্সমিটারের ব্লক ডায়াগ্রাম । ৩.৪ FM রেডিও ট্রান্সমিটারের ব্লক ডায়াগ্রামসহ বর্ণনা । ৩.৪ লো লেভেল ও হাই লেভেল মডুলেশনের মধ্যে পার্থক্য ।	৪+৩	১২তম - ১৮তম	ব্যবহারিক তালিকার ২নং কাজটি ১৬-১৮তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে ।
অধ্যায়-৪ রেডিও ওয়েভ প্রপাগেশন	৪.১ রেডিও ওয়েভ প্রপাগেশন । ৪.২ রেডিও ওয়েভ প্রপাগেশনের প্রকারভেদ ও তাদের সংজ্ঞা । ৪.৩ স্পেস ওয়েভ প্রপাগেশনে ভূমির বক্রতা ও বায়ুমন্ডলের প্রভাব । ৪.৪ স্কিপ দূরত্ব, স্কিপ এলাকা এবং সর্বোচ্চ ব্যবহৃত ফ্রিকুয়েন্সি ।	৩	১৯তম-২১তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	পয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-৫ ট্রান্সডিউসারের ব্যবহার	৫.১ রেজিস্ট্যান্স স্ট্রেইন গজ দিয়ে স্ট্রেইন পরিমাপ পদ্ধতি। ৫.২ রেজিস্ট্যান্স স্ট্রেইন গজ দিয়ে বল পরিমাপ পদ্ধতি। ৫.৩ রেজিস্ট্যান্স স্ট্রেইন গজ দিয়ে চাপ পরিমাপ পদ্ধতি। ৫.৪ LVDT এর সাহায্যে বল ও সরণ পরিমাপ। ৫.৫ রেজিস্ট্যান্স থার্মোমিটার/ থার্মিস্টর ব্যবহার করে তাপমাত্রা পরিমাপ পদ্ধতি। ৫.৬ ক্যাপাসিটর মাইক্রোফোন দিয়ে শব্দের তীব্রতা পরিমাপ। ৫.৭ থার্মোকোপল দিয়ে তাপমাত্রা পরিমাপের কৌশল বর্ণনা।	৪+৩	২২তম-২৮তম	ব্যবহারিক তালিকার ৩নং কাজটি ২৬-২৮ তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৬ ইন্ডাকশন হিটিং ও ডাই ইলেকট্রিক হিটিং	৬.১ ইন্ডাকশন হিটিং ও ডাই ইলেকট্রিক হিটিং এর সংজ্ঞা। ৬.২ ইন্ডাকশন হিটিং ও ডাই ইলেকট্রিক হিটিং এর মূলনীতি। ৬.৩ ইন্ডাকশন হিটিং ও ডাই ইলেকট্রিক হিটিং এর ব্যবহার।	৩	২৯তম - ৩১তম	
অধ্যায়-৭ মাইক্রোওয়েভ হিটিং	৭.১ মাইক্রোওয়েভ হিটিং এর সংজ্ঞা। ৭.২ মাইক্রোওয়েভ হিটিং এর মূলনীতি। ৭.৩ মাইক্রোওয়েভ ওভেনের গঠন ও কার্যপ্রণালি। ৭.৪ ইন্ডাস্ট্রিয়াল মাইক্রোওয়েভ হিটিং ইকুইপমেন্ট এর ব্লক ডায়াগ্রাম। ৭.৫ মাইক্রোওয়েভ হিটিং এর প্রয়োগ ক্ষেত্রের তালিকা।	৩+৩	৩২তম-৩৭তম	ব্যবহারিক তালিকার ৪নং কাজটি ৩৫- ৩৭তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৮ সিগনাল কন্ডিশনিং এর ধারণা	৮.১ সিগনাল কন্ডিশনিং। ৮.২ এসি ও ডিসি সিগনাল কন্ডিশনিং পদ্ধতির মৌলিকনীতি। ৮.৩ ইন্ট্রুমেন্টেশন অ্যামপ্লিফায়ারের বৈশিষ্ট্য। ৮.৪ ইন্ট্রুমেন্টেশন অ্যামপ্লিফায়ারের কার্যপ্রণালী। ৮.৫ ব্লক ডায়াগ্রামসহ রেডিও টেলিমেট্রি পদ্ধতি বর্ণনা।	৩	৩৮তম - ৪০ তম	
সর্বমোট =		৪০		

ব্যবহারিক জবের তালিকা :

- ১। কমিউনিকেশন সিগনাল এবং স্পেকট্রা সম্বন্ধে বাস্তব জ্ঞান অর্জন ও পর্যবেক্ষণ।
- ২। FM রেডিও ট্রান্সমিটারের অপারেশন সম্বন্ধে বাস্তব জ্ঞান অর্জন।
- ৩। LVDT এর সাহায্যে সরণ পরিমাপের দক্ষতা অর্জন।
- ৪। মাইক্রোওয়েভ ওভেন এর অপারেশন সম্বন্ধে জ্ঞান অর্জন।

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষাবোর্ড, ঢাকা

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এইচএসসি (ভোকেশনাল) দ্বাদশ শ্রেণির বোর্ড ফাইনাল পরীক্ষার পূর্নবিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিঃ

শিক্ষাক্রম ঃ এইচএসসি(ভোকেশনাল) বিষয় : ইলেকট্রনিক কন্ট্রোল এন্ড কমিউনিকেশন -১ (দ্বিতীয় পত্র) তাত্ত্বিক বিষয় কোড: ৮২৮২১ পূর্ণমান -২৫০ তত্ত্বীয়- ১২৫ ব্যবহারিক নম্বর -১২৫

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-১ ডিজিটাল ও এনালগ সিগনাল সিগনাল সম্পর্কে ধারণা	১.১ ডিজিটাল ও এনালগ সিগনাল এর সংজ্ঞা। ১.২ ডিজিটাল ও এনালগ সিগনাল এর বৈশিষ্ট্য। ১.৩ ডিজিটাল ও এনালগ সিগনাল প্রসেসিং এর সুবিধাসমূহ। ১.৬ একটি পালস ওয়েভের বিভিন্ন প্যারামিটারের ধারণা।	৪	১ম - ৩য়	৩য় ক্লাশটি পূনরালোচনা
অধ্যায়-২ সংখ্যাপদ্ধতি ও কোডসমূহ	২.১ ডেসিমেল, বাইনারী, অক্টাল ও হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা পদ্ধতি। ২.২ বাইনারী গননাকরণ। ২.৩ 1's ও 2's কমপ্লিমেন্ট পদ্ধতিতে বাইনারী বিয়োগ। ২.৪ ওয়েটেড ও নন ওয়েটেড কোডসমূহ। ২.৫ ৮৪২১, এক্সেস-৩ কোড ও অন্যান্য বিসিডি কোড সমূহ ২.৬ গ্রে- কোড ২.৭ গ্রে কোড কে বাইনারী এবং বাইনারীকে গ্রে কোডে রূপান্তর। ২.৮ প্যারিটি চেক কোড এবং হ্যামিং কোড।	৪	৪র্থ- ৯ম	৪তম ক্লাশটি পূনরালোচনা
অধ্যায়-৩ বুলিয়ান বীজগণিত ও লজিক সরলীকরণ।	৩.১ বুলিয়ান বীজগণিতের সিঙ্গেল ও মাল্টি ভেরিয়েবল থিওরেম সমূহ। ৩.২ NAND ও NOR গেটের সর্বজনীনতা। ৩.৩ ডি মরগ্যান থিওরেম। ৩.৪ সাম অব প্রোডাক্ট ও প্রোডাক্ট অব সাম পদ্ধতি। ৩.৫ ট্রুথ টেবিল হতে সাম অব প্রোডাক্ট ও প্রোডাক্ট অব সাম নির্ণয়। ৩.৬ বীজগণিতিক সরলীকরণের ধাপসমূহ। ৩.৭ কার্নু ম্যাপ ব্যবহার করে লজিক সমীকরণ সরলীকরণ পদ্ধতি ও লজিক সার্কিট ডিজাইন	৪+৩	১০তম - ১৬তম	ব্যবহারিক তালিকার ১নং কাজটি ১২তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৪ কম্বিনেশনাল লজিক সার্কিট	৪.১ উদাহরণসহ কম্বিনেশনাল লজিক সার্কিট। ৪.২ 4-বিট প্যারালাল এডারের সার্কিট অপারেশন। ৪.৩ 4-বিট সাবট্রাক্টরের অপারেশন। ৪.৪ ALU এর অপারেশন বর্ণনা। ৪.৫ 4 x1 মাল্টিপ্লেক্সার এর অপারেশন। ৪.৬ 1 x4 ডিমাল্টিপ্লেক্সার এর অপারেশন। ৪.৭ মাল্টিপ্লেক্সার ও ডিমাল্টিপ্লেক্সার এর পার্থক্য।	৪+৬	১৭তম-২৬ তম	ব্যবহারিক তালিকার ২নং এবং ৩ নং কাজটি ১৬-১৭তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৫ কাউন্টার	৫.১ কাউন্টারের সংজ্ঞা। ৫.২ সিনক্রোনাস ও এসিনক্রোনাস কাউন্টারের পার্থক্য।	৪+৩	২৭তম- ৩৩তম	ব্যবহারিক তালিকার ৪নং কাজটি ৩১-৩৩তম ক্লাশে

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
	৫.৩ সিনক্রোনাস ও এসিনক্রোনাস কাউন্টারের অপারেশন। ৫.৪ কাউন্টারের মডুলাস। ৫.৫ কাউন্টারের ব্যবহার			সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৬ ডি/এ ও এ/ডি কনভার্টার	৬.১ ডি/এ ও এ/ডি কনভার্টারের মূলনীতি ৬.২ এ/ডি কনভার্টারের প্রকারভেদ। ৬.৩ বাইনারী ওয়েটেড টাইপ ডি/এ কনভার্টারের অপারেশন। ৬.৪ ৩ বিট প্যারালাল এ/ডি কনভার্টার। ৬.৫ ডি/এ ও এ/ডি কনভার্টারের প্রয়োগ।	৪	৩৪তম-৩৬তম	৩৪তম ক্লাশটি পুনরালোচনা
অধ্যায়-৭ প্রোগ্রামেবল লজিক কন্ট্রোলার	৭.১ পিএলসি এর গঠন সম্পর্কে সংক্ষেপে বর্ণনা। ৭.২ পিএলসি এর অপারেশন। ৭.৩ পিএলসি এর সাথে ইনপুট/আউটপুট ডিভাইসের সংযোগ পদ্ধতি বর্ণনা। ৭.৪ পিএলসি এর ব্যবহার।	৩+৩	৩৭তম-৪২তম	ব্যবহারিক তালিকার ৫নং কাজটি ৪০-৪২তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
সর্বমোট =		৪২		

ব্যবহারিক জবের তালিকা :

- ১। NAND ও NOR গেটের সর্বজনীনতা প্রমাণ করণ।
- ২। মাল্টিপ্লেক্সার সার্কিটের কাজ পর্যবেক্ষণ করণ।
- ৩। একটি এডার সার্কিটের ট্রুথ টেবিলের সত্যতা যাচাইকরণ।
- ৪। কাউন্টার সার্কিট তৈরি করে আউটপুট পর্যবেক্ষণ।
- ৫। পিএলসি এর কার্যাবলি অবগত হওয়া।

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষাবোর্ড, ঢাকা

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এইচএসসি (ভোকেশনাল) দ্বাদশ শ্রেণির বোর্ড ফাইনাল পরীক্ষার পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচিঃ

শিক্ষাক্রমঃ এইচএসসি(ভোকেশনাল) বিষয় : ইলেকট্রনিক কন্ট্রোল এন্ড কমিউনিকেশন -২ (দ্বিতীয় পত্র) বিষয় কোড: ৮২৮২২ পূর্ণমান -২৫০ তৃতীয়- ১২৫ ব্যবহারিক নম্বর -১২৫

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-১ অপটিক্যাল ফাইবার	১.১ অপটিক্যাল ফাইবারের সংজ্ঞা। ১.২ অপটিক্যাল ফাইবারের সাধারণ গঠন। ১.৩ অপটিক্যাল ফাইবারের প্রকারভেদ। ১.৪ অপটিক্যাল ফাইবারের প্রকারভেদ বর্ণনা। ১.৪ অপটিক্যাল ফাইবারের সুবিধা ও অসুবিধা। ১.৫ অপটিক্যাল ফাইবারের মধ্যদিয়ে আলোক তরঙ্গের গমন।	৪+৩	১ম -৭ম	ব্যবহারিক তালিকার ১নং কাজটি ৫-৭ম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-২ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন	২.১ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন এর সংজ্ঞা। ২.২ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন এর প্রকারভেদ ২.৩ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন এর ফ্রিকুয়েন্সি ব্যান্ডসমূহ। ২.৪ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন এর সাধারণ গঠন। ২.৫ স্যাটেলাইট অরবিট। ২.৬ পৃথিবীর সাপেক্ষে স্যাটেলাইটের অবস্থান।	৪	৮ম -১১তম	৮ম ক্লাশটি পুনরালোচনা
অধ্যায়-৩ বিশেষ ধরনের কমিউনিকেশন স্যাটেলাইট	৩.১ VSAT এর মূলনীতি ৩.২ MSAT কমিউনিকেশন সিস্টেম ৩.৩ গ্লোবাল পজিশনিং পদ্ধতি ৩.৪ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন ও ফাইবার অপটিক কমিউনিকেশনের তুলনা ৩.৫ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন এর প্রয়োগক্ষেত্র।	৪	১২তম - ১৫তম	১২তম ক্লাশটি পুনরালোচনা
অধ্যায়-৪ ডিজিটাল কমিউনিকেশন সিস্টেম	৪.১ এনালগ ও ডিজিটাল কমিউনিকেশন সিস্টেমের সংজ্ঞা। ৪.২ ব্লক ডায়াগ্রামসহ ডিজিটাল কমিউনিকেশন সিস্টেম বর্ণনা। ৪.৩ ডিজিটাল কমিউনিকেশনের সুবিধাসমূহ। ৪.৪ ডিজিটাল সিগনাল এনকোডিং বর্ণনা।	৪	১৬তম-১৯তম	
অধ্যায় ৫ পালস কোড মডুলেশন এবং ডিজিটাল ডাটা মডুলেশন কৌশল	৫.১ PCM এর সংজ্ঞা। ৫.২ স্যাম্পলিং থিওরেম। ৫.৩ PCM এর ফাংশনাল ব্লকডায়াগ্রাম বর্ণনা। ৫.৪ PCM এর সুবিধা। ৫.৫ FDM, TDM এর মূলনীতি। ৫.৬ ASK FSK এর মূলনীতি।	৪+৫	২০তম-২৮তম	ব্যবহারিক তালিকার ২ এবং ৩ নং কাজটি ২৪-২৮তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাশ সংখ্যা	ক্লাশের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-৬ মোবাইল কমিউনিকেশন	৬.১ মোবাইল কমিউনিকেশন ৬.২ সেলুলার টেলিফোন সিস্টেম ৬.৩ মোবাইল কমিউনিকেশন সিস্টেমের মৌলিক গঠন ও ফাংশন বর্ণনা। ৬.৪ সেলুলার টেলিফোন সিস্টেমে ফ্রিকুয়েন্সি পুনঃব্যবহার পদ্ধতি ৬.৫ Bluetooth, Email, WIMAX, WAP ও WIFI বর্ণনা। ৬.৬ রোমিং কী ও এর শ্রেণীবিভাগ	৪+৫	২৯তম-৩৭তম	ব্যবহারিক তালিকার ৪ ও ৫নং কাজটি ৩২-৩৭তম ক্লাশে সম্পন্ন করবে।
অধ্যায়-৭ রাডার	৭.১ রাডার এর সংজ্ঞা। ৭.২ রাডার এর প্রকারভেদ ৭.৩ রাডারের ফ্রিকুয়েন্সি ব্যান্ডসমূহ ৭.৪ ব্লক ডায়াগ্রামসহ পালস রাডারের কার্যনীতি। ৭.৫ রাডারের প্রয়োগক্ষেত্র।	৫	৩৮তম-৪২তম	৩৮তম ক্লাশটি পুনরালোচনা
সর্বমোট =		৪২		

ব্যবহারিক জবের তালিকা :

- ১। ফাইবার অপটিক রিসিভারের ফ্রিকুয়েন্সি রেসপন্স পর্যবেক্ষণ।
- ২। পালস কোড মডুলেশনের অপারেশন পর্যবেক্ষণ।
- ৩। টাইম ডিভিশন মাল্টিপল সিগনালের মূলনীতি পর্যবেক্ষণ।
- ৪। ই মেইল ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে পর্যবেক্ষণ।
- ৫। সেলুলার ফোনের ফিজিক্যাল লে আউটসহ স্টেজসমূহের অবস্থান সনাক্তকরণ।