বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

কোভিড'১৯ পরিস্থিতিতে এইচ এস সি (বি এম/ ভোকেশনাল)/ ডিপ্লোমা ইন কমার্স পরীক্ষা ২০২১ এর পুর্নবন্যিাসকৃত পাঠ্যসূচিঃ

শিক্ষাক্রম: এইচ এস সি (বি এম) বিষয় নামঃ ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (২৩২৮) **পুর্ণ নম্বরঃ ২০০, তাত্ত্বিক:** ধাঃমুঃ ৪০ চুঃমূঃ ৬০,**ব্যবহারিক**: ধাঃমুঃ ৫০ চুঃমূঃ ৫০

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসের সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
অধ্যায়-২ ডেটাবেসের প্রাথমিক ধারণা	২ .১ ডেটা ও ডেটাবেস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম। ২ .২ এট্রিবিউট (অঃঃৎরনঁঃব), এনটিটি (উহঃরঃু), ডেটার মান। ২ .৩ কম্পিউটার ডেটাবেস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের সুবিধা। ২ .৪ ডেটা লেভেল ও পক্কারভেদ। ২ .৫ ডেটাবেসের সংগঠন। ২.৬ ক্লায়েন্ট সার্ভার ও ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটাবেস।	৪	১ম থেকে ৪র্থ ক্লাস	৪র্থ ক্লাসে ব্যবহারিকের তালিকায় বর্ণিত ১ নং ব্যবহারিক সম্পন্ন করতে হবে
অধ্যায়-৩ ডেটাবেস ম্যানেজার ও অ্যাডমিনিস্ট্রেটর	৩.১ ডেটাবেস ম্যানেজার। ৩.২ ডেটাবেস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমে ডেটাবেস ম্যানেজারের গুরুত্ব ৩.৩ ডেটাবেস ম্যানেজারের কাযর্ক্রম। ৩.৪ ডেটাবেস অ্যাডমিনিস্ট্রেশন। ৩.৫ ডেটাবেস অ্যাডমিনিস্টেট্রেরের কাযর্ক্রম। ৩.৬ ডেটাবেস ইউজারের শ্রেণিবিভাগ।	৩	৫ম থেকে ৭ম ক্লাস	৭ম ক্লাসে পুনরালোচনা ও অনুশীলন
অধ্যায়-৪ ডেটা ডেফিনেশন ও ম্যানিপুলেশন	৪ .১ ইনসটেন্স ও স্কিমা। (ওহংঃধহপব্ ঝপযবসধ) ৪ .২ ডেটা ডেফিনেশন ল্যাংগুয়েজ (ডিডিএল) এর ব্যাখ্যা। ৪ .৩ ডেটা ডিকশনারি। ৪ .৪ ফিজিক্যাল, লজিক্যাল ও সাব-স্কিমা। ৪ .৫ ডেটা ম্যানিপুলেশন ল্যাংগুয়েজ (ডিএমএল) ৪.৬ প্রোসিডিউরাল ও নন-প্রোসিডিউরাল ডিএমএল।	৪	৮ম থেকে ১১তম ক্লাস	১১তম ক্লাসে ব্যবহারিকের তালিকায় বর্ণিত ২ নং ব্যবহারিক সম্পন্ন করতে হবে
অধ্যায়-৫ ডেটা মডেল	৫ .১ ডেটা মডেল ও ডেটা মডেলের শ্রেণিবিভাগ। ৫ .২ অবজেক্ট বেইজড লজিক্যাল মডেল ও শ্রেণিবিভাগ। ৫.৩ রেকর্ড বেইজড লজিক্যাল মডেল ও শ্রেণিবিভাগ।	৩	১২তম থেকে ১৪ তম ক্লাস	১৪তম ক্লাসে ব্যবহারিকের তালিকায় বর্ণিত ৩ নং ব্যবহারিক সম্পন্ন করতে হবে
অধ্যায়-৯	৯ .১ রিলেশনাল ডেটাবেস।	৪	১৫তম থেকে ১৮ তম	১৮তম ক্লাসে পুনরালোচনা ও

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসের সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
রিলেশনাল ডেটা মডেল	৯.২ রিলেশনাল ডেটাবেসের স্ট্রাকচার। ৯.৩ নেটওয়ার্ক ডেটা মডেলকে রিলেশনাল ডেটা মডেলের ডিকম্পোজিশন টেকনিক। ৯.৪ রিলেশনাল ডেটা থেকে রিট্রিভাল আপডেট ফাংশন।		ক্লাস	অনুশীলন
অধ্যায়-১১ কোয়েরি ল্যাংগুয়েজ	১১.১ কোয়োরি ল্যাংগুয়েজ ও এর তালিকা। ১১.২ এস.কিউ.এল ও এর বিভিন্ন অংশ (সিলেক্ট, ফরম ও হোয়ার)। ১১.৩ এস.কিউ.এল এর বেসিক স্ট্রাকচার। ১১.৪ এস.কিউ.এল এর ফান্ডামেন্টাল অপারেশন।	৪	১৯তম থেকে ২২ তম ক্লাস	২২তম ক্লাসে ব্যবহারিকের তালিকায় বর্ণিত ৪ ও ৫ নং ব্যবহারিক সম্পন্ন করতে হবে
অধ্যায়-১২ ডেটা সিকিউরিটি এন্ড অথেনটিকেশন	১২.১ এনটিটি লেভেল সিকিউরিটি এর ধারণা। ১২.২ অথেনটিকেশনের মৌলিক ধারণা।	৪	২৩তম থেকে ২৬ তম ক্লাস	২৬তম ক্লাসে পুনরালোচনা ও অনুশীলন
	সর্বমোট	**২৬**		

ব্যবহারিক তালিকা :

১. ক্রেতাদের ক্যাশমেমো দেয়ার জন্য প্রোগ্রাম তৈরি কর।
২. টাকা জমা ও পদ্রানের উপর ভিত্তি করে একাউন্ট হিসাবের জন্য প্রোগ্রাম তৈরি কর।
৩. জিনিসপত্র রিসিভ ও ইস্যুর ওপর ভিত্তি করে স্টক হিসেব রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রোগ্রাম তৈরি কর।
4. কলেজের রেজাল্ট শীট তৈরির একটি প্রোগ্রাম তৈরি কর।
5. কোন প্রতিষ্ঠান একটি পারসোনাল ডেটাবেস প্রোগ্রাম তৈরি কর।