

কম্পিউটার শিক্ষা

কোর্স কোড : SSC 2610

সেকেন্ডারী স্কুল সার্টিফিকেট প্রোগ্রাম
(এসএসসি প্রোগ্রাম)

ওপেন স্কুল



বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

কম্পিউটার শিক্ষা

কোর্স কোড : SSC 2610

সেকেন্ডারী স্কুল সার্টিফিকেট প্রোগ্রাম
(এসএসসি প্রোগ্রাম)

রচনায়

মোঃ আনোয়ারুল ইসলাম
সাদিয়া আফরোজ সুলতানা
আনোয়ার সাদাত

সম্পাদনায়

মোঃ আনোয়ারুল ইসলাম
আনোয়ার সাদাত

আঙ্গিক সম্পাদনায়

মোঃ আনোয়ারুল ইসলাম

সমন্বয়কারী

মোঃ আনোয়ারুল ইসলাম
সাদিয়া আফরোজ সুলতানা

ওপেন স্কুল



বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

কম্পিউটার শিক্ষা

কোর্স কোড : SSC 2610

এসএসসি প্রোগ্রাম

প্রকাশ কাল : জুন ২০০৪

পুনর্মুদ্রণ : জানুয়ারি ২০০৫

পুনর্মুদ্রণ : জুন ২০০৯, ২০১৪

প্রচ্ছদ

কাজী সাইফুদ্দীন আব্বাস

কভার গ্রাফিকস

আবদুল মালেক

কম্পিউটার কম্পোজ

মোঃ সিদ্দিকুল ইসলাম

প্রকাশনায়

প্রকাশনা, মুদ্রণ ও বিতরণ বিভাগ

বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

গাজীপুর-১৭০৫

© বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

ISBN 984-34-3065-4

মুদ্রণ

মনিরামপুর থ্রিটিং প্রেস

৭৬/এ নয়াপল্টন, ঢাকা-১১০০

ভূমিকা

বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী দূরশিক্ষণের জন্য এস এস সি প্রোগ্রামের শিক্ষার্থীদের উপযোগী করে মড্যুলার পদ্ধতিতে খ্রিষ্টধর্ম শিক্ষা পাঠ্যপুস্তকটি রচিত হয়েছে। মড্যুলার পদ্ধতি আধুনিক বিশ্বে একটি উন্নতমানের পরীক্ষিত শিক্ষা পদ্ধতি। শিক্ষকের সহায়তা ছাড়া দূরশিক্ষণ পদ্ধতির ছাত্রছাত্রীরা যাতে নিজে নিজে পাঠ্যবিষয় বুঝতে ও আয়ত্ত্ব করতে পারে তার জন্য মড্যুলার পদ্ধতি খুবই উপযুক্ত। আমাদের জন্য এই পদ্ধতি অনেকটা নতুন। পুস্তকটি রচনা করার আগে উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ আমাদের জন্য তিনদিন ব্যাপী প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করেছিলেন। এই প্রশিক্ষণ না পেলে আমাদের পক্ষে এই পুস্তক রচনা সম্ভব হতো না।

এই খ্রিষ্টধর্ম শিক্ষা পাঠ্যপুস্তকের সিলেবাস প্রস্তুত করা হয়েছে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের নবম-দশম শ্রেণীর খ্রিষ্টধর্ম শিক্ষার সিলেবাসের সাথে সামঞ্জস্য রেখে। তবে উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক অনুসৃত পদ্ধতির কারণে বিষয়বস্তুর উপস্থাপনা ও মূল্যায়নে অনেক পার্থক্য রয়েছে। শিক্ষার্থীগণ সহজেই তা বুঝতে পারবেন।

ধর্মশিক্ষার আসল উদ্দেশ্য হচ্ছে আচরণিক পরিবর্তন। এখানে ধর্মের তত্ত্ব ও তথ্য জানাটা গৌণ, আর মূল্যবোধ শিক্ষাই হচ্ছে মুখ্য। খ্রিষ্টকে অধিকতর ঘনিষ্ঠভাবে জানা এবং কীভাবে তাঁকে আরও নিষ্ঠার সাথে অনুসরণ করা যায় তা আবিষ্কার করার জন্য আমাদেরকে অবশ্যই পবিত্র বাইবেল পাঠ করতে হবে। এই কারণেই এই পাঠ্যপুস্তকের মূল বিষয়বস্তু নেওয়া হয়েছে প্রধানত বাইবেল থেকে। শিক্ষার্থীদের কথা বিবেচনা করে বাইবেল থেকে উদ্ধৃত অংশগুলো নেওয়া হয়েছে পবিত্র নতুন নিয়ম, মঙ্গলবার্তা ও বাণী বিতান থেকে। আর ছবিগুলো বিভিন্ন উৎস থেকে সংগৃহীত।

পুস্তকটি রচনা করতে গিয়ে আমরা বিভিন্ন জনের কাছ থেকে সহায়তা পেয়েছি। তাদের সবার কাছে আমরা কৃতজ্ঞ। সর্বোপরি ধন্যবাদ জানাই বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্তৃপক্ষকে, যারা আমাদের প্রশিক্ষণ দিয়ে, পরামর্শ ও দিক নির্দেশনা দিয়ে সাহায্য করেছেন।

লেখকবৃন্দ

বইটি কিভাবে পড়বেন

এই বইটি দূরশিক্ষণ পদ্ধতির ছাত্রছাত্রীদের জন্য রচিত হয়েছে। প্রচলিত পদ্ধতির বইয়ের চেয়ে এখানে পাঠসামগ্রী ভিন্ন ভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে। পাঠসামগ্রী উপস্থাপন এ পদ্ধতি মড্যুলার পদ্ধতি নামে পরিচিত। এতে ছাত্রছাত্রীদেরকে শিক্ষকের সরাসরি সহায়তা ছাড়া নিজেই পড়াশোনা করতে হয়। এ কারণেই বইটির বিষয়বস্তু যতদূর সম্ভব নিজে পড়ে বুঝার উপযোগী করে রচনা করা হয়েছে। শিক্ষার্থীরা যাতে এই বই পড়ে অধিকতর সুফল লাভ করতে পারেন, সেজন্য নিচে কিছু নিয়ম তুলে ধরা হল :

১. ইউনিট বা অধ্যায়ের শিরোনাম ও ভূমিকা পড়ে সম্ভাব্য বিষয়বস্তু কি হতে পারে সে সম্পর্কে ধারণা করুন।
২. প্রথমে পাঠের সবগুলো 'উদ্দেশ্য' পড়ে এই পাঠ থেকে কি কি শিখতে পারবেন তা জেনে নিন।
৩. এরপর পাঠটি মনোযোগ সহকারে পড়ুন।
৪. পাঠশেষে পাঠোত্তর মূল্যায়নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দেওয়ার চেষ্টা করুন। ইউনিটের শেষে দেওয়া উত্তরমালার সাথে আপনার উত্তর মিলিয়ে দেখুন। সবগুলো প্রশ্নের সঠিক না হলে এই পাঠটি আবারও ভাল করে পড়ুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে চেষ্টা করুন।
৫. এরপর রচনামূলক প্রশ্নগুলোর উত্তর জানা আছে কিনা দেখুন। জানা না থাকলে সংশ্লিষ্ট অংশ আবারও পড়ুন। রচনামূলক প্রশ্নের উত্তর বন্ধনীর মধ্যে দেওয়া সংকেত অবলম্বনে তৈরি করতে পারেন।
৬. কোন অংশ নিজে বুঝা সম্ভব না হলে টিউটোরিয়াল কেন্দ্রের শিক্ষকের সহায়তা নিন।

সূচিপত্র

ইউনিট ১ : কম্পিউটারের ইতিহাস ও শ্রেণীবিভাগ -----	১
পাঠ ১ : কম্পিউটারের সংজ্ঞা ও কাজ -----	২
পাঠ ২ : কম্পিউটারের প্রকারভেদ ও বৈশিষ্ট্য -----	৫
পাঠ ৩ : হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার -----	৮
পাঠ ৪ : প্রাচীন গননা পদ্ধতি -----	১০
পাঠ ৫ : কম্পিউটারের বিবর্তন -----	১২
পাঠ ৬ : কম্পিউটারের প্রজন্ম -----	১৬
ইউনিট ২ : কম্পিউটার সংগঠন -----	১৯
পাঠ ১ : হার্ডওয়্যার সংগঠন ও মাইক্রোপ্রসেসর -----	২০
পাঠ ২ : কম্পিউটারের স্মৃতি : প্রধান স্মৃতি -----	২২
পাঠ ৩ : কম্পিউটারের স্মৃতি : সহায়ক স্মৃতি -----	২৪
পাঠ ৪ : ইনপুট ও আউটপুট ইউনিট -----	২৬
পাঠ ৫ : পার্সোন্যাল কম্পিউটার ও এর বৈশিষ্ট্য -----	২৮
পাঠ ৬ : কম্পিউটারের পরিচর্যা -----	৩০
ইউনিট ৩ : কম্পিউটার সফটওয়্যার -----	৩৩
পাঠ ১ : সিস্টেম সফটওয়্যার বা অপারেটিং সিস্টেম -----	৩৪
পাঠ ২ : মাইক্রোকম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেমসমূহ -----	৩৬
পাঠ ৩ : ব্যবহারিক সফটওয়্যার -----	৩৮
ইউনিট ৪ : সংখ্যা পদ্ধতি -----	৪১
পাঠ ১ : দশমিক পদ্ধতি -----	৪২
পাঠ ২ : বাইনারী পদ্ধতি -----	৪৪
পাঠ ৩ : দশমিক থেকে বাইনারীতে রূপান্তর -----	৪৬
পাঠ ৪ : বাইনারী থেকে দশমিকে রূপান্তর -----	৪৯
পাঠ ৫ : অকটাল পদ্ধতি -----	৫১
পাঠ ৬ : হেক্সাডেসিমাল পদ্ধতি -----	৫৩
ইউনিট ৫ : ওয়ার্ড প্রসেসিং -----	৫৫
পাঠ ১ : প্রাথমিক আলোচনা -----	৫৬
পাঠ ২ : ডকুমেন্ট প্রস্তুত করণ ও এডিটিং -----	৫৯
পাঠ ৩ : ফাইল সংরক্ষণ ও খোলার প্রক্রিয়া -----	৬০
পাঠ ৪ : লেখা সাজানো -----	৬১
পাঠ ৫ : বাংলায় ওয়ার্ড প্রসেসিং -----	৬৩

ইউনিট ৬ : স্প্রেডসিট এ্যানালাইসিস-----	৬৫
পাঠ ১ : স্প্রেডসিট-----	৬৬
পাঠ ২ : স্প্রেডসিটের ব্যবহার সমূহ-----	৬৯
ইউনিট ৭ : ডাটাবেজ-----	৭১
পাঠ ১ : তথ্য ও ডাটাবেজ-----	৭২
পাঠ ২ : ডাটাবেজের গঠনগত উপাদানসমূহ-----	৭৬
পাঠ ৩ : লে আউট ও সার্টিং-সার্টিং-----	৮০
পাঠ ৪ : ডাটাবেজ ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা-----	৮২
ইউনিট ৮ : কম্পিউটার প্রোগ্রামিং-----	৮৫
পাঠ ১ : প্রোগ্রামিং-এর ভাষা-----	৮৬
পাঠ ২ : কম্পাইলার, ইন্টারপ্রেটর ও বেসিক প্রোগ্রামিং-----	৮৯
পাঠ ৩ : এ্যালগরিদম ও প্রবাহচিত্র-----	৯৩
পাঠ ৪ : সুডোকোড-----	৯৬
ইউনিট ৯ : কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট-----	৯৯
পাঠ ১ : কম্পিউটার নেটওয়ার্ক : প্রয়োজনীয়তা ও প্রকারভেদ-----	১০০
পাঠ ২ : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের বিভিন্ন টপোলজি-----	১০২
পাঠ ৩ : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক : হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার-----	১০৪
পাঠ ৪ : ইন্টারনেট : ধারণা, ইতিহাস ও কার্যাবলী-----	১০৫
পাঠ ৫ : ওয়েব পেজ-----	১০৮
পাঠ ৬ : ই-মেইল-----	১১০
ইউনিট ১০ : কম্পিউটারের ব্যবহার ও মাল্টিমিডিয়া-----	১১৩
পাঠ ১ : শিক্ষা ও গবেষণায় কম্পিউটারের ব্যবহার-----	১১৪
পাঠ ২ : শিল্পক্ষেত্রে কম্পিউটারের ব্যবহার-----	১১৬
পাঠ ৩ : চিকিৎসা ও প্রকৌশল বিদ্যায় কম্পিউটারের ব্যবহার-----	১১৭
পাঠ ৪ : ব্যাংক, বীমা ও ব্যবসা বাণিজ্যে কম্পিউটারের ব্যবহার-----	১১৯
পাঠ ৫ : মুদ্রণ শিল্প ও প্রকাশনায় কম্পিউটারের ব্যবহার-----	১২১
পাঠ ৬ : মাল্টিমিডিয়া-----	১২২
ব্যবহারিক	
ইউনিট ১১ : অপারেটিং সিস্টেম ও উইন্ডোজ '৯৮-----	১৩১
পাঠ ১ : উইন্ডোজ '৯৮ চালু করা-----	১৩১
পাঠ ২ : উইন্ডোজ '৯৮ -এ বিভিন্ন কার্য সম্পাদন-----	১৩৪
ইউনিট ১২ : ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার - মাইক্রোসফট ওয়ার্ড ২০০০-----	১৩৯

পাঠ ১ : এমএস ওয়ার্ড পরিচিতি -----	১৩৯
পাঠ ২ : এমএস ওয়ার্ড উইন্ডো পরিচিতি -----	১৪২
পাঠ ৩ : এমএস ওয়ার্ডে কাজ শুরু করা -----	১৪৪
পাঠ ৪ : ফাইল সংরক্ষণ ও ফাইল খোলা -----	১৪৭
পাঠ ৫ : টেক্সট ফরমেটিং -----	১৫০
পাঠ ৬ : টেক্সট খোঁজা ও প্রতিস্থাপন করা -----	১৫৪
পাঠ ৭ : নতুন পৃষ্ঠা তৈরি, পৃষ্ঠা নম্বর ও তারিখ সংযোজন -----	১৫৬
পাঠ ৮ : বানান শুদ্ধকরণ ও কেইস পরিবর্তন -----	১৫৯
পাঠ ৯ : টেবিল ও কলাম প্রস্তুত করা -----	১৬১
পাঠ ১০ : ফাইল প্রিন্ট করা, ওয়ার্ড বন্ধ করা ও ওয়ার্ড হতে বের হওয়া -----	১৬৩
ইউনিট ১৩ : স্প্রেডশিট এ্যানালাইসিস - মাইক্রোসফট এক্সেল ২০০০ -----	১৬৫
পাঠ ১ : এক্সেল পরিচিতি ও ব্যবহার -----	১৬৫
পাঠ ২ : এক্সেলে ফাইল তৈরি ও সংরক্ষণ -----	১৬৯
পাঠ ৩ : ওয়ার্কসীটের সেল ফরমেটিং -----	১৭২
পাঠ ৪ : ওয়ার্কসীটের রো ও কলাম ফরমেটিং -----	১৭৫
পাঠ ৫ : ওয়ার্কসীটে সংখ্যা ফরমেটিং -----	১৭৯
পাঠ ৬ : এক্সেলে ফাংশনের ব্যবহার -----	১৮৩
পাঠ ৭ : এক্সেলে চার্ট তৈরী -----	১৮৭
পাঠ ৮ : ফাইল প্রিন্ট করা ও এক্সেল হতে বের হওয়া -----	১৯১
ইউনিট ১৪ : ডাটাবেজ সফটওয়্যার - মাইক্রোসফট এক্সিস ২০০০ -----	১৯৩
পাঠ ১ : এক্সিস পরিচিতি ও ব্যবহার -----	১৯৩
পাঠ ২ : ডাটাবেজ টেবিল তৈরিকরণ -----	১৯৬
পাঠ ৩ : ডাটাবেজের ডাটাইপ নির্ধারণ -----	২০০
পাঠ ৪ : ফিল্ডের প্রোপার্টি নির্ধারণ -----	২০২