উদ্ভাস
একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

HSC ICT ফুল কোর্স

প্রগ্রেসিভ ব্যাচ

সিলেবাস [রেগুলার লাইভ ক্লাস]

Helpline
09 666 77 55 66

ক্রমিক নং	বিষয়	অধ্যায়	লেকচার
০১	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	০১	০৩
		০২	০৫
		০৩	১৫
		০৪	০৮
		০৫	১৫
		০৬	০৮
		মোট অধ্যায়- ০৬ টি	**মোট লেকচার- ৫৪ টি**

ICT		
অধ্যায়	**লেকচার**	**লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ**
অধ্যায়-৩ সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস	ICT-01	সংখ্যা পদ্ধতি- সংখ্যা পদ্ধতি আবিষ্কারের ইতিহাস, সংখ্যা পদ্ধতির প্রকারভেদ, নন-পজিশনাল ও পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি, ডেসিম্যাল, বাইনারি, অক্টাল, হেক্সাডেসিম্যাল সংখ্যা পদ্ধতি
	ICT-02	সংখ্যা পদ্ধতির রূপান্তর, অন্য সংখ্যা পদ্ধতি থেকে ডেসিম্যালে রূপান্তর, ডেসিম্যাল থেকে অন্য সংখ্যা পদ্ধতিতে রূপান্তর, ভগ্নাংশের রূপান্তর
	ICT-03	ডেসিম্যাল ব্যতীত অন্য সংখ্যা পদ্ধতির পারস্পরিক রূপান্তর, ক্যালকুলেটরের সাহায্যে রূপান্তর
	ICT-04	বাইনারি যোগ, বাইনারি বিয়োগ, চিহ্নযুক্ত সংখ্যা, ১ এর পরিপূরক, ২ এর পরিপূরক
	ICT-05	কোড, BCD কোড, আলফানিউমেরিক কোড, EBCDIC কোড, ASCII কোড, ইউনিকোড, UTF, বাংলা ইউনিকোড
	ICT-06	বুলিয়ান অ্যালজেবরা, বুলিয়ান চলক এবং ধ্রুবক, বুলিয়ান অপারেটর, বুলিয়ান উপপাদ্য, সত্যক সারণি
	ICT-07	বুলিয়ান ফাংশন, বুলিয়ান সমীকরণ, লজিক ফাংশন সরলীকরণ, ডি-মরগ্যানের উপপাদ্য
	ICT-08	সত্যক সারণি থেকে বুলিয়ান সমীকরণ তৈরি, লজিক গেট, মৌলিক গেট, একাধিক ইনপুটের গেট, লজিক গেটের প্রয়োগ
	ICT-09	সর্বজনীন গেট, বিশেষ গেট, NAND গেট দিয়ে মৌলিক গেট ও অন্যান্য সার্কিট বাস্তবায়ন
	ICT-10	NOR গেট দিয়ে মৌলিক গেট ও অন্যান্য সার্কিট বাস্তবায়ন, বর্তনী এবং সমীকরণ
	ICT-11	ডিজিটাল ডিভাইস- ডিজিটাল ডিভাইস পরিচিতি, ডিজিটাল ডিভাইসের উদাহরণ, ডিজিটাল ডিভাইসের গঠন উপাদান, হাফ অ্যাডার, ফুল অ্যাডার
	ICT-12	হাফ অ্যাডারের সাহায্যে ফুল অ্যাডার বাস্তবায়ন, প্যারালাল বাইনারি অ্যাডার
	ICT-13	এনকোডার, ডিকোডার
	ICT-14	ফ্লিপ-ফ্লপ, ফ্লিপ-ফ্লপের ব্যবহার, রেজিস্টার, কাউন্টার
	ICT-15	সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন সমাধান
অধ্যায়-১ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি: বিশ্ব ও বাংলাদেশ প্রেক্ষিত	ICT-16	তথ্য প্রযুক্তির যুগে বিশ্বব্যবস্থা- বিশ্বগ্রাম, যোগাযোগ, কর্মসংস্থান, শিক্ষা, চিকিৎসা, গবেষণা, অফিস, বাসস্থান, ব্যবসা-বাণিজ্য, সংবাদ, বিনোদন ও সামাজিক যোগাযোগ, সাংস্কৃতিক বিনিময়, ভার্চুয়াল রিয়েলিটি, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা- আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মডেল, রোবোটিক্স, ইন্টারনেট অব থিংস, বিগ ডেটা, সফটওয়্যার প্রকৌশল
	ICT-17	মহাকাশ অভিযান, আইসিটিনির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা, প্রতিরক্ষা, বায়োমেট্রিক, বায়োইনফরমেটিক্স, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং, ন্যানোটেকনোলজি, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে নৈতিকতা, সাইবার নিরাপত্তা, সাইবার অপরাধ দমনে আইন, সমাজ জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং অর্থনৈতিক উন্নয়ন, ব্যবসা-বাণিজ্যের মডেল
	ICT-18	সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন সমাধান
অধ্যায়-৪ ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML	ICT-19	ওয়েব ডিজাইনের ধারণা, হাইপারটেক্সট ও হাইপারলিংক, আইপি অ্যাড্রেস, ডোমেইন নেম, ওয়েব ব্রাউজার, স্ট্যাটিক ও ডাইনামিক ওয়েবসাইট, সার্ভার ও ক্লায়েন্ট, সার্ভারের ধরন, পোর্ট
	ICT-20	ওয়েবসাইটের কাঠামো, ওয়েব পেজ ডিজাইনিং, ফ্রন্ট-এন্ড ও ব্যাক-এন্ড ডেভেলপমেন্ট, ওয়েবসাইট পাবলিশিং
	ICT-21	HTML- এইচটিএমএল-এর মৌলিক বিষয়, HTML উপাদান, এলিমেন্ট লেখার নিয়ম, ডকুমেন্ট টাইপ ডিক্লারেশন, head ও body অংশ, ওয়েব ব্রাউজার ও ওয়েব পেজের বিভিন্ন অংশ
	ICT-22	হেডিং, প্রয়োজনীয় কিছু এলিমেন্ট, টেক্সট ফরম্যাটিং, তালিকা বা লিস্ট
	ICT-23	হাইপারলিংক, ছবি বা ইমেজ যুক্তকরণ, ওয়েব পেজে বাংলা দেখানো
	ICT-24	টেবিল তৈরি, border, cellspacing ও cellpadding অ্যাট্রিবিউট, rowspan ও colspan
	ICT-25	div ও span এলিমেন্ট, স্টাইল অ্যাট্রিবিউট, ইন্টারনাল ও এক্সটার্নাল CSS

	ICT-26	সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন সমাধান
অধ্যায়-২ কমিউনিকেশন সিস্টেমস এবং নেটওয়ার্কিং	ICT-27	কমিউনিকেশন সিস্টেম- কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা, ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা, ব্যান্ডউইথ, ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড, ডেটা ট্রান্সমিশন মোড, ডেটা ডেলিভারি মোড
	ICT-28	ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যম, তার মাধ্যম, তারবিহীন মাধ্যম, ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম, ব্লুটুথ, ওয়াই-ফাই, ওয়াইম্যাক্স
	ICT-29	মোবাইল যোগাযোগ, বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল ফোন, কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং- নেটওয়ার্কিংয়ের ধারণা, কম্পিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের উদ্দেশ্য, নেটওয়ার্কিংয়ের প্রকারভেদ, নেটওয়ার্ক ডিভাইস, নেটওয়ার্কের কাজ
	ICT-30	নেটওয়ার্কের কার্যক্ষমতা, নেটওয়ার্ক টপোলজি, নেটওয়ার্কে লেয়ারের ধারণা, OSI মডেল, ক্লাউড কম্পিউটিং
	ICT-31	সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন সমাধান
অধ্যায়-৫ প্রোগ্রামিং ভাষা	ICT-32	প্রোগ্রামের ধারণা, প্রোগ্রামিং ভাষার প্রজন্ম, অনুবাদক প্রোগ্রাম, অ্যাসেম্বলার, কম্পাইলার, ইন্টারপ্রেটার
	ICT-33	প্রোগ্রাম ডিজাইন মডেল, কাঠামোগত প্রোগ্রামিং, মডুলার প্রোগ্রামিং, অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং, প্রোগ্রাম ডিজাইনের কৌশল, কম্পিউটেশনাল থিংকিং
	ICT-34	সমস্যা বিশ্লেষণ ও IPO মডেল, অ্যালগরিদম, সিউডোকোড, ফ্লোচার্ট, ফ্লোচার্টের প্রতীকসমূহ, ড্রাই রান ও ট্রেস টেবিল
	ICT-35	অ্যালগরিদম, ফ্লোচার্ট ও ট্রেস টেবিলের উদাহরণ (সাধারণ গাণিতিক সমস্যা ও শর্ত সম্পর্কিত)
	ICT-36	Python Programming- প্রোগ্রামিং পরিবেশ, প্রথম প্রোগ্রাম, ভ্যারিয়েবল, ডেটা টাইপ, ইনপুট ও আউটপুট, টাইপ কাস্টিং
	ICT-37	অপারেটর, গাণিতিক অপারেটর, তুলনামূলক অপারেটর, লজিক্যাল অপারেটর, ইন্ডেন্টেশন, কন্ডিশনাল লজিক ও কন্ট্রোল ফ্লো
	ICT-38	লুপের ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা, for লুপ, range() ফাংশন, while লুপ, ইনফিনিট লুপ
	ICT-39	লুপ কন্ট্রোল, break ও continue, লুপ প্যাটার্ন
	ICT-40	নেস্টেড লুপ, লুপের সংমিশ্রণ, নেস্টেড লুপের উদাহরণ
	ICT-41	ডেটা স্ট্রাকচার- লিস্ট, ইনডেক্সিং ও স্লাইসিং, লিস্টের অপারেশন, লিস্টের ওপর লুপ ও প্যাটার্ন, টাপল
	ICT-42	স্ট্রিং, স্ট্রিং অপারেশন ও মেথড, স্ট্রিং ট্রাভার্সাল, CSV ডেটা প্রসেসিং, প্যালিনড্রোম নির্ণয়
	ICT-43	ডিকশনারি, ডিকশনারিতে লুপ, ফ্রিকোয়েন্সি কাউন্টিং, সেট, লিস্ট, ডিকশনারি নাকি সেট
	ICT-44	ফাংশন, ফাংশন তৈরি ও কল করা, প্যারামিটার ও আর্গুমেন্ট, রিটার্ন স্টেটমেন্ট, ফাংশন কন্ট্র্যাক্ট, ফাংশনের স্কোপ
	ICT-45	ফাইল, টেক্সট ফাইলে লেখা, টেক্সট ফাইল থেকে পড়া, ডেটা প্রসেসিং পাইপলাইন, CSV ফাইল ও ডেটা বিশ্লেষণ
	ICT-46	সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন সমাধান
অধ্যায়-৬ ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম	ICT-47	ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট- ডেটা, ইনফরমেশন ও ডেটাবেজ, ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, কম্পিউটারের মেমোরি ও ফাইল, DBMS এর প্রধান কাজ, ডেটাবেজের প্রকারভেদ
	ICT-48	DBMS এর ব্যবহার, কর্পোরেট ডেটাবেজ, সরকারি প্রতিষ্ঠানে ডেটাবেজ
	ICT-49	টেবিল হেডার ও টেবিল বডি, রেকর্ড, ফিল্ড, ভ্যালু, ডেটা টাইপ, নাল ভ্যালু
	ICT-50	রিলেশনাল ডেটাবেজ, RDBMS এর বৈশিষ্ট্য, জনপ্রিয় রিলেশনাল ডেটাবেজ, প্রাইমারি কী, কম্পোজিট কী, ফরেন কী
	ICT-51	ডেটাবেজ রিলেশন, এসকিউএল, DDL ও DML
	ICT-52	ডেটাবেজ তৈরি (ব্যবহারিক)- SQLite, টেবিল তৈরি, টেবিলে ডেটা রাখা ও পড়া, ডেটা মুছে ফেলা ও পরিবর্তন করা, একাধিক টেবিল জয়েন করা
	ICT-53	ডেটা সিকিউরিটি, ডেটা এনক্রিপশন, ট্রানজ্যাকশন ও ACID প্রপার্টি, নোএসকিউএল ও বিগ ডেটা
	ICT-54	সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন সমাধান

দেশব্যাপী উদ্ভাস-উন্মেষ এর শাখাসমূহের বিস্তারিত ঠিকানা দেখতে QR কোডটি স্ক্যান করো

উদ্ভাস-উন্মেষ এর App ডাউনলোড করতে QR কোডটি স্ক্যান করো