

**বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ, চট্টগ্রাম ইপিজেড**

সেশন-২০২২-২৩

**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি**

**১ম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি: বিশ্ব ও বাংলাদেশ প্রেক্ষিত**

<b>জ্ঞান</b>	<p>ইমেইল, ইন্টারনেট, জিপিএস, টেলিকনফারেন্সিং, ভিডিও কনফারেন্সিং, রিজার্ভেশন সিস্টেম, আউটসোর্সিং, ই-লার্নিং, টেলিমেডিসিন, স্মার্ট অফিস, স্মার্ট হোম .ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের সুবিধা ও ব্যবহার , আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা, রোবটিক্স, রোবট, অ্যাকচুয়েটর, মুভেল বডি, ভিজুয়াল পারসেপশন, বায়োমেট্রিক্স, ফিঙারপ্রিন্ট, হ্যাল্ড জিওমেট্রি, আইরিশ, রেটিনা স্ক্যান, বায়োইনফরম্যাট্রিক্স, ক্রায়োসার্জারি, ক্রায়োপ্রোব, নিম্নতাপমাত্রায় চিকিৎসা পদ্ধতি , জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং, ন্যানোটেকনোলজি, সাইবারক্রাইম, স্প্যামিং, প্লেজারিজম, হ্যাকিং, সাইবার আক্রমণ, সাইবার চুরি, সফটওয়্যার পাইরেসি</p>
<b>অনুধাবন</b>	<p>ইমেইল, ইন্টারনেট, জিপিএস, টেলিকনফারেন্সিং, ভিডিও কনফারেন্সিং, রিজার্ভেশন সিস্টেম, আউটসোর্সিং, ই-লার্নিং, টেলিমেডিসিন, স্মার্ট অফিস, স্মার্ট হোম .ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের সুবিধা ও ব্যবহার , আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা, রোবটিক্স, রোবট, অ্যাকচুয়েটর, মুভেল বডি, ভিজুয়াল পারসেপশন, বায়োমেট্রিক্স, ফিঙারপ্রিন্ট, হ্যাল্ড জিওমেট্রি, আইরিশ, রেটিনা স্ক্যান, বায়োইনফরম্যাট্রিক্স, ক্রায়োসার্জারি, ক্রায়োপ্রোব, নিম্নতাপমাত্রায় চিকিৎসা পদ্ধতি , জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং, ন্যানোটেকনোলজি, সাইবারক্রাইম, স্প্যামিং, প্লেজারিজম, হ্যাকিং, সাইবার আক্রমণ, সাইবার চুরি, সফটওয়্যার পাইরেসি</p>
<b>প্রয়োগ</b>	<p>ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের সুবিধা ও ব্যবহার , আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের সুবিধা ও ব্যবহার , আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা, টেলিমেডিসিনের সুবিধা, ই-লার্নিংয়ের সুবিধা, স্মার্ট অফিসের সুবিধা, বিভিন্নক্ষেত্রে ভার্চুয়াল রিয়েলিটি প্রভাব: চিকিৎসাক্ষেত্রে, গাড়িচালনা প্রশিক্ষণ, নগর পরিকল্পনায়, ইসিহাস ঐতিহ্য সংরক্ষণে, রোবটের অংশসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের বৈশিষ্ট্যসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের ব্যবহার, ক্রায়োসার্জারি চিকিৎসা পদ্ধতি ব্যাখ্যা, সুবিধা, বায়োমেট্রিক্স এর কার্যপদ্ধতি, সুবিধা, ফিঙার প্রিন্ট ও রেটিনা স্ক্যানের তুলনা, রোবটের অংশসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের বৈশিষ্ট্যসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের ব্যবহার, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মূলনীতি ব্যাখ্যা, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ব্যবহার: ক্রষি উন্নয়নে, গৃষ্ঠ শিল্পে, গৃহপালিত পশু ও মৎস্য উন্নয়ন, ন্যানোটেকনোলজির সুবিধা, ন্যানোটেকনোলজির ব্যবহার, কম্পিউটার ইথিকসের ১০ নির্দেশনা,</p>

উচ্চতর দক্ষতা	ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের সুবিধা ও ব্যবহার , আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের সুবিধা ও ব্যবহার , আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা, টেলিমেডিসিনের সুবিধা, ই-লার্নিংয়ের সুবিধা, স্মার্ট অফিসের সুবিধা, বিভিন্নক্ষেত্রে ভার্চুয়াল রিয়েলিটি প্রভাব: চিকিৎসাক্ষেত্রে, গাড়িচালনা প্রশিক্ষণ, নগর পরিকল্পনায়, ইসিহাস ঐতিহ্য সংরক্ষণে, রোবটের অংশসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের বৈশিষ্ট্যসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের ব্যবহার, ক্রায়োসার্জারি চিকিৎসা পদ্ধতি ব্যাখ্যা, সুবিধা, বায়োমেট্রিক্স এর কার্যপদ্ধতি, সুবিধা, ফিঙ্গার প্রিন্ট ও রেটিনা স্ক্যানের তুলনা, রোবটের অংশসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের বৈশিষ্ট্যসমূহের ব্যাখ্যা, রোবটের ব্যবহার, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মূলনীতি ব্যাখ্যা, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ব্যবহার: ক্রষি উন্নয়নে, ঔষধ শিল্পে, গৃহপালিত পশু ও মৎস্য উন্নয়ন, ন্যানোটেকনোলজির সুবিধা, ন্যানোটেকনোলজির ব্যবহার, কম্পিউটার ইথিকসের ১০ নির্দেশনা,
---------------	--

### তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

#### ৪র্থ অধ্যায় : ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি ও HTML

জ্ঞান	ওয়েব সার্ভার, ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (WWW), ওয়েবপেজ , ওয়েব ব্রাউজার, সার্চ ইঞ্জিন, ইউআরএল, প্রটোকল, আইপি অ্যাড্রেস , HTML কাঠামো, HTML এলিমেন্ট, অ্যাট্রিবিউট, ট্যাগ, কটেইনার ট্যাগ, এম্পাটি ট্যাগ,সংযোগ বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি ওয়েব সাইটের কাঠামো,সার্চ ইঞ্জিন, ইউআরএল, ফন্ট ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট ব্যাখ্যা, ইমেজ ট্যাগ ব্যাখ্যা, ক্যাপশনের ব্যাখ্যা, হাইপারলিংক, শিরোনামের ব্যাখ্যা, colspan, rowspan, empty cell, টেবিলে ইমেজ ট্যাগ ব্যাখ্যা, ইমেজ লিংক করা, আনঅর্ডারড লিস্ট, অর্ডারড লিস্ট, defination list, ওয়েবসাইট পাবলিকেশন , ডোমেইন নেম,ওয়েবসাইট হোস্টিং, সার্ভার আপলোডিং, সার্চ ইঞ্জিন সাবমিশন।
অনুধাবন	ওয়েব সার্ভার, ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (WWW), ওয়েবপেজ , ওয়েব ব্রাউজার, সার্চ ইঞ্জিন, ইউআরএল, প্রটোকল, আইপি অ্যাড্রেস , ওয়েবপেজ ও ওয়েবসাইট তুলনা , HTML কাঠামো, HTML এলিমেন্ট, অ্যাট্রিবিউট, ট্যাগ, কটেইনার ট্যাগ, এম্পাটি ট্যাগ,সংযোগ বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি ওয়েব সাইটের কাঠামো,সার্চ ইঞ্জিন, ইউআরএল , ফন্ট ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট ব্যাখ্যা, ইমেজ ট্যাগ ব্যাখ্যা, ক্যাপশনের ব্যাখ্যা, হাইপারলিংক, শিরোনামের ব্যাখ্যা, colspan, rowspan, empty cell, টেবিলে ইমেজ ট্যাগ ব্যাখ্যা, ইমেজ লিংক করা, আনঅর্ডারড লিস্ট, অর্ডারড লিস্ট, defination list, ওয়েবসাইট পাবলিকেশন , ডোমেইন নেম,ওয়েবসাইট হোস্টিং, সার্ভার আপলোডিং, সার্চ ইঞ্জিন সাবমিশন।
প্রয়োগ	ডোমেইন নেম, ওয়েব পোর্টাল, স্ট্যাটিক ও ডাইনামিক ওয়েবসাইট ব্যাখ্যা, তুলনামূলক বিশ্লেষণ, ওয়েবসাইটের সুবিধা/প্রয়োজনীয়তা, ডোমেইন নেম, ওয়েব পোর্টাল, স্ট্যাটিক ও ডাইনামিক ওয়েবসাইট ব্যাখ্যা, তুলনামূলক বিশ্লেষণ, ওয়েবসাইটের সুবিধা/প্রয়োজনীয়তা , লিনিয়ার বা সিকুয়েল কাঠামো, ট্রি কাঠামো,ওয়েব লিংকড বা নেটওয়ার্ক কাঠামো কাঠামো, বিভিন্ন ধরনের ট্যাগ ব্যবহার করে প্রোগ্রাম: প্যারাগ্রাফ

	<p>ট্যাগ,</p> <p>ফন্ট ট্যাগের গঠন ও ব্যবহার, বিভিন্ন ধরনের ফরমেটিং ট্যাগ, হাইপারলিংক ও অ্যাংকর ট্যাগ, ইমেজ যোগ করা, ইমেজ ট্যাগের গঠন, HTML এর মাধ্যমে টেবিল তৈরির প্রোগ্রাম; টেবিল ট্যাগের উপর প্রোগ্রাম: colspan, rowspan, empty cell, টেবিলে ইমেজ যুক্ত করা, ইমেজ লিংক করা, আনঅর্ডারড লিস্ট ও অর্ডারড লিস্ট, defination list ব্যবহার করে প্রোগ্রাম। ওয়েবসাইট পাবলিকেশনের চারটি ধাপ: ডোমেইন নেম নির্বাচন, রেজিস্ট্রেশন, ওয়েবসাইট হোস্টিং, সার্ভার আপলোডিং, সার্চ ইঞ্জিন সাবমিশন ব্যাখ্যা</p>
উচ্চতর দক্ষতা	<p>ডোমেইন নেম, ওয়েব পোর্টাল, স্ট্যাটিক ও ডাইনামিক ওয়েবসাইট ব্যাখ্যা, তুলনামূলক বিশ্লেষণ, ওয়েবসাইটের সুবিধা/প্রয়োজনীয়তা, ডোমেইন নেম, ওয়েব পোর্টাল, স্ট্যাটিক ও ডাইনামিক ওয়েবসাইট ব্যাখ্যা, তুলনামূলক বিশ্লেষণ, ওয়েবসাইটের সুবিধা/প্রয়োজনীয়তা, লিনিয়ার বা সিকুয়েন্স কাঠামো, ট্রি কাঠামো, ওয়েব লিংকড বা নেটওয়ার্ক কাঠামো, হাইব্রিড বা কম্বিনেশন কাঠামো, বিভিন্ন ধরনের ট্যাগ ব্যবহার করে প্রোগ্রাম: প্যারাগ্রাফ ট্যাগ,</p> <p>ফন্ট ট্যাগের গঠন ও ব্যবহার, বিভিন্ন ধরনের ফরমেটিং ট্যাগ, হাইপারলিংক ও অ্যাংকর ট্যাগ, ইমেজ যোগ করা, ইমেজ ট্যাগের গঠন, HTML এর মাধ্যমে টেবিল তৈরির প্রোগ্রাম; টেবিল ট্যাগের উপর প্রোগ্রাম: colspan, rowspan, empty cell, টেবিলে ইমেজ যুক্ত করা, ইমেজ লিংক করা, আনঅর্ডারড লিস্ট ও অর্ডারড লিস্ট, defination list ব্যবহার করে প্রোগ্রাম। ওয়েবসাইট পাবলিকেশনের চারটি ধাপ: ডোমেইন নেম নির্বাচন, রেজিস্ট্রেশন, ওয়েবসাইট হোস্টিং, সার্ভার আপলোডিং, সার্চ ইঞ্জিন সাবমিশন ব্যাখ্যা</p>