Computer Office Application

বিস্তারিত পাঠ্যসূচি — বাংলা রূপান্তর · বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড (বিটিইবি) · ডিপ্লোমা ইন ইঞ্জিনিয়ারিং · প্রবিধান ২০২২

বিষয়কোড	তত্ত্বীয় (T) · পিরিয়ড/সপ্তাহ	ব্যবহারিক (P) · পিরিয়ড/সপ্তাহ	ক্রেডিট (C)
28511	0	6	2

এটি Papel Edu-Care-এর সাজানো উপস্থাপনা, শিক্ষার্থীদের বোঝার সুবিধার জন্য। চূড়ান্ত নির্দেশনার জন্য বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ডের মূল নথি অনুসরণ করুন।

যৌক্তিকতা

এটি সব ডিপ্লোমা প্রোগ্রামের জন্য একটি সাধারণ কোর্স, যার উদ্দেশ্য গ্র্যাজুয়েটদের দক্ষতার সঙ্গে ICT ব্যবহার করতে ও ICT নিয়ে কাজ করতে সক্ষম করা। এতে বাংলা ও ইংলিশ টাইপিং, e-কমিউনিকেশন ও e-ইন্টারঅ্যাকশনের জন্য ইন্টারনেট ব্যবহার, কম্পিউটার ও সংশ্লিষ্ট ডিভাইস পরিচালনা এবং ওয়ার্ড প্রসেসিং, স্প্রেডশিট অ্যানালাইসিস ও প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার পরিচালনা অন্তর্ভুক্ত। এই কোর্স গ্র্যাজুয়েটদের IT ও অন্যান্য ক্ষেত্রে উচ্চতর কোর্সে পরবর্তী অধ্যয়নের জন্যও প্রস্তুত করে। কোর্সটি তত্ত্বের চেয়ে ব্যবহারিক দিকের ওপর জোর দিয়ে সাজানো হয়েছে।

কোর্সের শিখনফল (ক্লো) · এই বিষয়টি সম্পন্ন করার পর শিক্ষার্থীরা সক্ষম হবে:

- সাবলীলভাবে বাংলা ও ইংলিশ টাইপ করতে।
- E-কমিউনিকেশন ও ইন্টারঅ্যাকশনের জন্য ইন্টারনেট ব্যবহার করতে।
- কম্পিউটার ও সংশ্লিষ্ট ডিভাইস পরিচালনা করতে।
- ওয়ার্ড প্রসেসিং অ্যাপ্লিকেশন, স্প্রেডশিট অ্যাপ্লিকেশন ও প্রেজেন্টেশন প্যাকেজের কাজ সম্পাদন করতে।

বিস্তারিত পাঠ্যসূচি — ব্যবহারিক · প্রতি ক্লাস ৩ পিরিয়ড

ইউনিট 1 টাইপ টেক্সট অ্যান্ড ডকুমেন্টস ইন ইংলিশ অ্যান্ড বাংলা — 3 ক্লাস · 5 নম্বর

1.1 কম্পিউটার চালু ও বন্ধ করা।

- **1.1.1** কম্পিউটারের মৌলিক হার্ডওয়্যার ডিভাইস শনাক্ত করো (সিস্টেম ইউনিট, মাদারবোর্ড, প্রসেসর, পাওয়ার সাপ্লাই, SSD, হার্ড ডিস্ক, র‍্যাম, ROM)।
- **1.1.2** পেরিফেরালগুলো পরীক্ষা করে সিস্টেম ইউনিটের সঙ্গে সংযুক্ত করো (মনিটর, কিবোর্ড, মাউস, মডেম, স্ক্যানার, প্রিন্টার, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর)।
- **1.1.3** পাওয়ার কর্ড/অ্যাডাপ্টারকে কম্পিউটার ও পাওয়ার আউটলেট সকেটের সঙ্গে সঠিকভাবে সংযুক্ত করো।
- **1.1.4** সাবধানে কম্পিউটার চালু করো।
- **1.1.5** প্রয়োজন অনুযায়ী PC-র ডেস্কটপ / GUI সেটিংস সাজাও ও কাস্টমাইজ করো (আইকন, টাস্কবার, ভিউ, রেজোলিউশন)।
- **1.1.6** সেভ না করা ফাইল ও ফোল্ডার বন্ধ করো।
- **1.1.7** খোলা সফটওয়্যার বন্ধ করো এবং হার্ডওয়্যার ডিভাইসের সুইচ বন্ধ করো।
- **1.1.8** সাবধানে কম্পিউটার বন্ধ করো।
- **1.1.9** সংশ্লিষ্ট পাওয়ার আউটলেটের পাওয়ার বন্ধ করো।

1.2 টাইপিং টিউটর সফটওয়্যার ইনস্টল করা।

1.2.1 টাইপিং টিউটর সফটওয়্যারের জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার শনাক্ত করো (অপারেটিং সিস্টেম, মাইক্রোসফট অফিস, ওপেন অফিস, টাইপিং টিউটর, বাংলা টাইপিং সফটওয়্যার, গুগল ডক্স, অভ্র, বিজয়)।

1.2.2 ইংলিশ ও বাংলা টাইপিং টিউটর সফটওয়্যার ইনস্টল করো।

1.2.3 বাংলা ইউনিকোড টাইপিং টিউটর সফটওয়্যার ইনস্টল করো।

1.2.4 বাংলা ও ইংলিশ টাইপিংয়ের জন্য প্রয়োজনীয় ফন্ট ইনস্টল করো।

1.3 ইংলিশ ও বাংলায় টেক্সট টাইপিং অনুশীলন।

1.3.1 টাইপিং টিউটর সফটওয়্যার চালু করো।

1.3.2 নিয়ম মেনে ইংলিশ হোম কি ড্রিলিং অনুশীলন করো।

1.3.3 স্ট্যান্ডার্ড প্রসিডিউর অনুযায়ী ইংলিশ টাইপিং অনুশীলন করো (30 WPM)।

1.3.4 বিশেষায়িত বাংলা টাইপিং টিউটর সফটওয়্যার ইনস্টল করো।

1.3.5 নিয়ম মেনে বাংলা হোম কি টাইপিং অনুশীলন করো।

1.3.6 স্ট্যান্ডার্ড প্রসিডিউর অনুযায়ী বাংলা ডকুমেন্ট টাইপ করো (20 WPM)।

1.3.7 ইংলিশ ও বাংলা উভয় ভাষায় টাইপিং স্পিড বাড়াতে বারবার টেক্সট ডকুমেন্ট টাইপ করো।

1.4 সম্পাদিত কাজের রেকর্ড সংরক্ষণ করো।

ইউনিট 2 ইউজ দ্য ইন্টারনেট ফর E-কমিউনিকেশন & ইন্টারঅ্যাকশন

4 ক্লাস · 6 নম্বর

2.1 ইন্টারনেট থেকে রিসোর্স ব্যবহার করা।

2.1.1 ইন্টারনেটের টার্ম ও সেগুলোর ব্যবহার ব্যাখ্যা করো (ব্রাউজার, ওয়েব পেজ, URL, HTML ও http/https, E-মেইল, সোশ্যাল মিডিয়া, IP, ডাউনলোড, ম্যালওয়্যার, রাউটার, বুকমার্ক, E-কমার্স)।

2.1.2 উপযুক্ত ইন্টারনেট ব্রাউজার নির্বাচন ও ইনস্টল করো (মাইক্রোসফট এজ, গুগল ক্রোম, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, অপেরা, সাফারি, QQ ব্রাউজার, UC, ইয়ানডেক্স)।

2.1.3 নির্বিঘ্ন ব্যবহারের জন্য ব্রাউজার সেটিংস ঠিক করো (সিনক্রোনাইজেশন, প্রাইভেসি অ্যান্ড সিকিউরিটি, অটো ফিল, অ্যাপিয়ারেন্স, ল্যাঙ্গুয়েজ, ডাউনলোড, অ্যাক্সেসিবিলিটি)।

2.1.4 ইন্টারনেট ব্রাউজার খুলে অ্যাড্রেস বারে ওয়েব অ্যাড্রেস / URL লিখে বা নির্বাচন করে তথ্য দেখো (টেক্সট ইনফরমেশন, গ্রাফিক্স, ভিডিও)।

2.1.5 তথ্য খুঁজতে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করো (গুগল, ইয়াহু, আল্টা ভিস্তা, MSN, বিং)।

2.1.6 ইন্টারনেট রিসোর্স ব্যবহার করো (ফ্রি ও পেইড প্ল্যাটফর্ম)।

2.1.7 ওয়েব সাইট/সোশ্যাল মিডিয়া থেকে বা সেখানে ভিডিও/তথ্য শেয়ার, ডাউনলোড ও আপলোড করো (ফেসবুক, টুইটার, লিংকডইন, ইউটিউব)।

2.1.8 সোশ্যাল মিডিয়া ও প্রফেশনাল মিডিয়া ব্যবহার করে যোগাযোগ করো।

2.1.9 নেটিকেট (ওয়েব এটিকেট)-এর নীতিগুলো খুঁজে দেখো ও অনুসরণ করো।

2.2 ওয়েব সার্ভিস ব্যবহার করা।

2.2.1 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ওয়েব সার্ভিস ও সার্ভিস প্রোভাইডার শনাক্ত করো (কমিউনিকেশন: জুম, বিপ, মিট; স্টোরেজ: ড্রপবক্স, মেগা, ওয়ানড্রাইভ, গুগল ড্রাইভ)।

2.2.2 ওয়েব সার্ভিসগুলোর কাজ ব্যাখ্যা করো।

2.2.3 ওয়েব সার্ভিসে অ্যাকাউন্ট খোলার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্যের তালিকা করো।

2.2.4 গুগল সার্ভিসগুলো শনাক্ত করো (ড্রাইভ, ক্যালেন্ডার, ম্যাপ, ট্রান্সলেটর, ডক্স, শিটস, স্লাইডস, ফর্মস, সার্চ, কন্ট্যাক্টস, ক্লাসরুম, ইমেজ সার্চ, ব্লগার, মিট)।

2.2.5 গুগল সার্ভিসগুলোর কাজের তালিকা করো।

2.2.6 গুগল সার্ভিসগুলো প্রদর্শন করো।

2.3 E-মেইল ব্যবহার ও ব্যবস্থাপনা।

- 2.3.1 নতুন e-মেইল অ্যাড্রেস খুলতে e-মেইল সার্ভিস শনাক্ত ও নির্বাচন করো (ফ্রি মেইল সার্ভিস: জিমেইল, ইয়াহু, হটমেইল; ওয়েবমেইল সার্ভিস)।
- 2.3.2 E-মেইল কম্পোজ করো এবং প্রস্তুত করা ডকুমেন্ট অ্যাটাচ করো।
- 2.3.3 CC ও BCC অপশন ব্যবহার করে বিভিন্ন ধরনের রেসিপিয়েন্টকে e-মেইল পাঠাও।
- 2.3.4 প্রয়োজন অনুযায়ী e-মেইল পড়ো, ফরওয়ার্ড করো, রিপ্লাই দাও ও ডিলিট করো।
- 2.3.5 কাস্টম e-মেইল ফোল্ডার তৈরি ও ব্যবস্থাপনা করো।
- 2.3.6 E-মেইল মেসেজ প্রিন্ট করো।

2.4 সম্পাদিত কাজের রেকর্ড সংরক্ষণ করো।

ইউনিট 3 অপারেট A কম্পিউটার অ্যান্ড অ্যালাইড ডিভাইসেস

3 ক্লাস · 5 নম্বর

3.1 মৌলিক সেটিং সম্পাদন।

- 3.1.1 প্রয়োজন অনুযায়ী পাওয়ার অপশনের প্রপার্টিজ পরিবর্তন করো।
- 3.1.2 নির্দেশনা অনুযায়ী নন-রেসপন্ডিং অ্যাপ্লিকেশন বন্ধ করো।
- 3.1.3 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী সিস্টেম ইনফরমেশন, অপারেটিং সিস্টেমের ভার্সন, ডেট ও টাইম প্রদর্শন, কালার সেটিংস এবং অ্যাভেইলেবল র‍্যাম শনাক্ত ও অ্যাডজাস্ট করো।
- 3.1.4 নির্দেশনা অনুযায়ী কিবোর্ড ল্যাঙ্গুয়েজ সেট করো।
- 3.1.5 স্ট্যান্ডার্ড প্রসিডিউর অনুসরণ করে ফন্ট ইনস্টল করো।
- 3.1.6 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী স্ক্রিন রেজোলিউশন অ্যাডজাস্ট করো।
- 3.1.7 হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের মৌলিক সমস্যা শনাক্ত করে প্রতিকার করো (খুলছে না, ধীরগতি, হ্যাং, ডিসপ্লের সমস্যা, সেটিংয়ের সমস্যা, কিবোর্ড ও মাউসের সমস্যা, সাউন্ডের সমস্যা, ইনপুট ডিভাইস কাজ করছে না, নেটওয়ার্ক নেই, ধীর ইন্টারনেট, প্রিন্টার কাজ করছে না, সফটওয়্যার ইনস্টলেশনের সমস্যা)।

3.2 কম্পিউটার পরিচালনা।

- 3.2.1 ফাইল ও ফোল্ডার তৈরি করো।
- 3.2.2 প্রয়োজন অনুযায়ী ফাইল ও ফোল্ডার নিয়ে কাজ করো (খোলা, কপি, রিনেম, ডিলিট, সর্ট)।
- 3.2.3 ফাইল ও ফোল্ডারের প্রপার্টিজ দেখো ও খোঁজো।
- 3.2.4 কন্ট্রোল প্যানেল সেটিংস অনুশীলন করো।
- 3.2.5 প্রয়োজন অনুযায়ী স্টোরেজ ডিভাইস ফরম্যাট ও ডিফ্র্যাগমেন্ট করো (হার্ড ড্রাইভ, ফ্ল্যাশ ড্রাইভ, ফ্ল্যাশ মেমোরি)।
- 3.2.6 প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যাকআপ নাও।
- 3.2.7 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী পাসওয়ার্ড ব্যবহার ও পরিবর্তন করো।

3.3 হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সিকিউরিটি ব্যবস্থাপনা।

- 3.3.1 স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর অনুযায়ী কাস্টম সফটওয়্যার ও অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার ইনস্টল করো।
- 3.3.2 অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার ব্যবহার করে স্টোরেজ ডিভাইস স্ক্যান করো।
- 3.3.3 সফটওয়্যারের বর্তমান ভার্সন ব্যবহার করে ফোল্ডার ও ফাইল স্ক্যান করো।
- 3.3.4 স্ক্যানিং সফটওয়্যার বা ভাইরাস ডেফিনিশন নিয়মিত আপডেট করো।
- 3.3.5 হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সাইবার সিকিউরিটি ইস্যু শনাক্ত করো (হ্যাকিং, ফিশিং, ডেটা লিকেজ, থ্রেট)।
- 3.3.6 সাইবার থ্রেট ও অ্যাটাক চিনে নাও এবং এড়িয়ে চলো।

3.4 প্রিন্টার ও প্রিন্টার সেটিংস ব্যবস্থাপনা।

- 3.4.1 ম্যানুফ্যাকচারারের নির্দেশনা অনুযায়ী কম্পিউটারে প্রিন্টার ইনস্টল করো।

3.4.2 অ্যাপ্লিকেশন থেকে ডকুমেন্ট প্রিন্ট করো।

3.4.3 প্রিন্ট ম্যানেজার ব্যবহার করে প্রিন্ট, পজ, রিস্টার্ট বা ক্যানসেল করো।

3.5 সম্পাদিত কাজের রেকর্ড সংরক্ষণ করো।

ইউনিট 4 অপারেট ওয়ার্ড প্রসেসিং অ্যাপ্লিকেশন

8 ক্লাস · 16 নম্বর

4.1 ডকুমেন্ট তৈরি করা।

4.1.1 ওয়ার্ড-প্রসেসিং অ্যাপ্লিকেশন খোলো (MS ওয়ার্ড, ওপেন অফিস)।

4.1.2 ডকুমেন্ট তৈরি করো (ওয়ার্ড ডকুমেন্ট; বিভিন্ন টেক্সট ও ফন্ট, ইমেজ ও টেবিল-সহ স্ট্যান্ডার্ড CV; সঠিক প্যারাগ্রাফ, ইনডেন্টিং, স্পেসিং, স্টাইল, ইলাস্ট্রেশন, টেবিল, হেডার ও ফুটার এবং সিম্বল-সহ অ্যাপ্লিকেশন / অফিশিয়াল লেটার; কলাম, ফুটনোট, এন্ডনোট, ড্রপ ক্যাপ, ইনডেক্সিং ও পেজ নাম্বারিং-সহ স্ট্যান্ডার্ড রিপোর্ট / নিউজপেপার আইটেম)।

4.1.3 তথ্যের প্রয়োজন অনুযায়ী টেক্সট ও ডেটা যোগ করো।

4.1.4 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ডকুমেন্ট টেমপ্লেট ব্যবহার করো।

4.1.5 ডকুমেন্ট তৈরির সময় ফরম্যাটিং টুল ব্যবহার করো (বোল্ড, ইটালিক, আন্ডারলাইন, স্ট্রাইকথ্রু, সাবস্ক্রিপ্ট, সুপারস্ক্রিপ্ট, চেঞ্জ কেস, টেক্সট হাইলাইট কালার, ফন্ট কালার, ফন্ট, ফন্ট সাইজ, ক্লিয়ার ফরম্যাটিং, ফরম্যাট পেইন্টার, ইলাস্ট্রেশনস ও স্টাইলস, টেক্সট, টেবিল, সিম্বলস, হেডার ও ফুটার, টেক্সট অ্যালাইনমেন্ট)।

4.1.6 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ইকুয়েশন ইনসার্ট ও এডিট করো।

4.1.7 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ডকুমেন্ট সেভ করো।

4.2 পেজ লেআউটের রীতি অনুযায়ী মৌলিক সেটিংস কাস্টমাইজ করা।

4.2.1 তথ্যের প্রয়োজন অনুযায়ী পেজ লেআউট অ্যাডজাস্ট করো।

4.2.2 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ইউজার ইন্টারফেস ও টুলবার খোলো ও ব্যবহার করো (ফাইল ট্যাব, টাইটেল বার, রিবন, রুলার, স্ট্যাটাস বার, ভিউ বাটন, জুম কন্ট্রোল, ডকুমেন্ট এরিয়া, ডায়ালগ বক্স লঞ্চার, ব্যাকস্টেজ ভিউ)।

4.2.3 ডকুমেন্টের উদ্দেশ্য অনুযায়ী ফন্ট ফরম্যাট পরিবর্তন করো (টাইমস নিউ রোমান, এরিয়াল, নিকষ, নিকষবান, কালপুরুষ, সুতন্বীএমজে, সেঞ্চুরি, সেঞ্চুরি গথিক, বৃন্দা)।

4.2.4 ডকুমেন্টের প্রয়োজন অনুযায়ী অ্যালাইনমেন্ট ও লাইন স্পেসিং পরিবর্তন করো (লেফট, রাইট, সেন্টার, টপ, টেক্সট ডাইরেকশন, সেল মার্জিনস)।

4.2.5 ডকুমেন্টের উদ্দেশ্য অনুযায়ী মার্জিন পরিবর্তন করো।

4.3 ডকুমেন্ট ফরম্যাট করা।

4.3.1 প্রয়োজন অনুযায়ী ফরম্যাটিং ফিচার, সিম্বল ও স্টাইল ব্যবহার করো।

4.3.2 ডকুমেন্টের অন্য অংশ থেকে বা অন্য একটি অ্যাক্টিভ ডকুমেন্ট থেকে টেক্সট হাইলাইট ও কপি করো।

4.3.3 প্রয়োজনীয় ডেটা যুক্ত করতে হেডার ও ফুটার ইনসার্ট করো।

4.3.4 ডকুমেন্ট অন্য ফাইল ফরম্যাটে সেভ করো (.doc, .docx, .pdf, .xps, .xml)।

4.3.5 ডকুমেন্ট সেভ করে স্টোরেজ ডিভাইসে রেখে বন্ধ করো (ফ্ল্যাশ ড্রাইভ, হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, মেমোরি কার্ড, CD/DVD)।

4.4 টেবিল তৈরি করা।

4.4.1 ডকুমেন্টে স্ট্যান্ডার্ড টেবিল ইনসার্ট করো।

4.4.2 তথ্যের প্রয়োজন অনুযায়ী সেল স্প্লিট ও/বা মার্জ করো।

4.4.3 প্রয়োজন হলে কলাম ও রো ইনসার্ট, ডিলিট, মডিফাই ও মুভ করো।

4.4.4 টেবিলে টেক্সট ইনসার্ট করো।

4.4.5 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ডেটা নিয়ে কাজ করো (সর্ট, রিপিট হেডার রো, কনভার্ট টু টেক্সট, ফর্মুলা, অটোফিট)।

4.4.6 স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী স্টাইলিং টুল ব্যবহার করো।

4.4.7 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী টেবিলে ফর্মুলা যোগ করো।

4.5 ইলাস্ট্রেশন যোগ করা।

- **4.5.1** ডকুমেন্টে উপযুক্ত ইলাস্ট্রেশন ইনসার্ট করো এবং প্রয়োজনে কাস্টমাইজ করো (পিকচার, ক্লিপ আর্ট, শেপস, স্মার্টআর্ট, চার্ট)।
- **4.5.2** ডকুমেন্ট ফরম্যাটিংয়ের প্রয়োজন অনুযায়ী ইমেজের অবস্থান ও আকার ঠিক করো।

4.6 মেইল মার্জ সম্পাদন।

- **4.6.1** জবের প্রয়োজন অনুযায়ী সেন্ডার ও রেসিপিয়েন্ট নির্ধারণ করো।
- **4.6.2** মেইল মার্জের প্রস্তুতিমূলক ধাপগুলো অনুসরণ করো।
- **4.6.3** মেইল মার্জের জন্য রেসিপিয়েন্ট যোগ করো।
- **4.6.4** মেইল মার্জ সম্পাদন করো।
- **4.6.5** মেইল পাঠাও।

4.7 রেফারেন্স তৈরি করা।

- **4.7.1** ফুটনোট, এন্ডনোট ও সাইটেশনের পরিকল্পনা করো।
- **4.7.2** ফুটনোট ও এন্ডনোট তৈরি করো।
- **4.7.3** সাইটেশন তৈরি করো।

4.8 তথ্য প্রিন্ট করা।

- **4.8.1** প্রিন্টারকে কম্পিউটার ও পাওয়ার আউটলেটের সঙ্গে সঠিকভাবে সংযুক্ত করো (ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার, লেজার প্রিন্টার, ইংকজেট প্রিন্টার)।
- **4.8.2** পাওয়ার আউটলেট ও প্রিন্টার উভয়ের পাওয়ার চালু করো।
- **4.8.3** প্রিন্টার ইনস্টল ও অ্যাড করো।
- **4.8.4** সঠিক প্রিন্টার সেটিংস নির্বাচন করো এবং জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ডকুমেন্ট বা নির্বাচিত অংশ প্রিন্ট করো।
- **4.8.5** প্রিন্টার স্পুল থেকে প্রিন্ট দেখো বা ক্যানসেল করো।

4.9 সম্পাদিত কাজের রেকর্ড সংরক্ষণ করো।

ইউনিট 5 অপারেট স্প্রেডশিট অ্যাপ্লিকেশন

6 ক্লাস · 10 নম্বর

5.1 স্প্রেডশিট তৈরি করা।

- **5.1.1** স্প্রেডশিট অ্যাপ্লিকেশন খোলো।
- **5.1.2** স্প্রেডশিট ফাইল তৈরি করো এবং তথ্যের প্রয়োজন অনুযায়ী সেলে নাম্বার, টেক্সট ও সিম্বল লেখো।
- **5.1.3** প্রয়োজন অনুযায়ী সেল রেফারেন্সিং ব্যবহার করে সরল ফর্মুলা ও ফাংশন লেখো (ফর্মুলা: সাম, অ্যাভারেজ, IF, ম্যাক্স, মিনিমাম, কাউন্ট, র‍্যাংক, ডেট অ্যান্ড টাইম, ম্যাথ অ্যান্ড ট্রিগ, অ্যান্ড, OR, নর, বিটুইন, ABS, গ্রেটার দ্যান, লেস দ্যান; ফাংশন: ম্যাথমেটিক্স, লজিক্যাল, সিম্পল স্ট্যাটিস্টিক্যাল)।
- **5.1.4** এরর মেসেজ এলে ফর্মুলা সংশোধন করো।
- **5.1.5** স্প্রেডশিট তৈরির সময় প্রচলিত বিভিন্ন টুল ব্যবহার করো।
- **5.1.6** স্প্রেডশিটের কলাম ও রো এডিট করো।
- **5.1.7** প্রয়োজন অনুযায়ী ডেটা বাড়াতে অটো-ফিল ফাংশন ব্যবহার করো।
- **5.1.8** স্প্রেডশিট ফাইলটি ডাইরেক্টরি বা ফোল্ডারে সেভ করো।

5.2 মৌলিক সেটিংস কাস্টমাইজ করা।

- **5.2.1** ব্যবহারকারীর প্রয়োজন বা বিশেষ চাহিদা অনুযায়ী পেজ লেআউট অ্যাডজাস্ট করো।
- **5.2.2** বিভিন্ন টুলবার খোলো ও দেখো।
- **5.2.3** ডকুমেন্টের উদ্দেশ্যের সঙ্গে মানানসই করে ফন্ট সেটিংস পরিবর্তন করো।

5.2.4 স্প্রেডশিটের ফরম্যাটিং ফিচার অনুযায়ী অ্যালাইনমেন্ট অপশন ও লাইন স্পেসিং পরিবর্তন করো (রাইট, লেফট, সেন্টার, টপ, মিডল, বটম)।

5.2.5 প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন স্টাইল দেখাতে সেল ফরম্যাট করো (বোল্ড, ইটালিক, আন্ডারলাইন, ফন্ট সাইজ, কালার, চেঞ্জ কেস, অ্যালাইনমেন্ট ও ইনডেন্ট)।

5.2.6 স্প্রেডশিটের উদ্দেশ্য অনুযায়ী মার্জিনের মাপ পরিবর্তন করো।

5.2.7 একসঙ্গে একাধিক স্প্রেডশিট দেখো।

5.3 স্প্রেডশিট ফরম্যাট করা।

5.3.1 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ফরম্যাটিং ফিচার ব্যবহার করো।

5.3.2 স্প্রেডশিটের অন্য সেল থেকে বা অন্য একটি অ্যাক্টিভ স্প্রেডশিট থেকে নির্বাচিত ফরম্যাটিং ফিচার কপি করো।

5.3.3 স্প্রেডশিটের ভেতরে প্রয়োজন অনুযায়ী ফরম্যাটিং টুল ব্যবহার করো।

5.3.4 প্রয়োজন অনুযায়ী নির্বাচিত সেলের তথ্য অ্যালাইন করো।

5.3.5 ফরম্যাটিং ফিচার ব্যবহার করে হেডার ও ফুটার ইনসার্ট করো।

5.3.6 স্প্রেডশিট অন্য ফরম্যাটে সেভ করো।

5.3.7 স্প্রেডশিট সেভ করে স্টোরেজ ডিভাইসে রেখে বন্ধ করো।

5.4 ওয়ার্কশিটের ডেটা সর্ট ও ফিল্টার করা।

5.4.1 ওয়ার্কশিট তৈরি করো।

5.4.2 শিটে ডেটা ইনসার্ট করো।

5.4.3 বিভিন্ন ক্রাইটেরিয়ায় ডেটা সর্ট করো।

5.4.4 বিভিন্ন কন্ডিশনে ডেটা ফিল্টার করো।

5.4.5 সর্ট বা ফিল্টার করা ডেটা প্রিন্ট করো।

5.5 স্প্রেডশিটে অবজেক্ট ও চার্ট যুক্ত করা।

5.5.1 একটি অ্যাক্টিভ স্প্রেডশিটে অবজেক্ট ইমপোর্ট করো।

5.5.2 ফরম্যাটিং ফিচার ব্যবহার করে ইমপোর্ট করা অবজেক্ট নিয়ে কাজ করো।

5.5.3 স্প্রেডশিটের নির্বাচিত ডেটা দিয়ে চার্ট তৈরি করো।

5.5.4 নির্বাচিত ডেটা ভিন্ন চার্টে প্রদর্শন করো।

5.5.5 ফরম্যাটিং ফিচার ব্যবহার করে চার্ট মডিফাই করো।

5.6 ওয়ার্কশিট ও চার্ট তৈরি করা।

5.6.1 প্রয়োজন অনুযায়ী ওয়ার্কশিট তৈরি করো।

5.6.2 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ডেটা লেখো।

5.6.3 হিসাব ও লজিক্যাল অপারেশনের জন্য ফাংশন ব্যবহার করো।

5.6.4 প্রয়োজন অনুযায়ী শিট ফরম্যাট করো (সর্টিং, ফিল্টারিং ও চার্ট-সহ স্যালারি শিট; সরল রেজাল্ট প্রসেসিংয়ের জন্য মার্ক/গ্রেড/ট্যাবুলেশন শিট)।

5.6.5 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী চার্ট ও গ্রাফ তৈরি করো (কলাম, পাই, লাইন, বার, টেবিল, স্ক্যাটার)।

5.6.6 চার্ট/শিট প্রিভিউ ও প্রিন্ট করো।

5.7 স্প্রেডশিট প্রিন্ট করা।

5.7.1 প্রিন্ট প্রিভিউ মোডে স্প্রেডশিট দেখো।

5.7.2 মৌলিক প্রিন্টার অপশন নির্বাচন করো।

5.7.3 স্প্রেডশিট বা তার নির্বাচিত অংশ প্রিন্ট করো।

5.7.4 অনুমোদন বা ফিডব্যাকের জন্য স্প্রেডশিটটি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির কাছে জমা দাও।

5.8 সম্পাদিত কাজের রেকর্ড সংরক্ষণ করো।

ইউনিট 6 অপারেট প্রেজেন্টেশন প্যাকেজ

4 ক্লাস · 8 নম্বর

6.1 প্রেজেন্টেশন তৈরি করা।

- 6.1.1 প্রেজেন্টেশনের অ্যাপ্লিকেশন প্যাকেজ খোলো এবং প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজন অনুযায়ী প্রেজেন্টেশনের একটি সরল ডিজাইন তৈরি করো (পাওয়ারপয়েন্ট, প্রেজি)।
- 6.1.2 একটি ব্ল্যাংক প্রেজেন্টেশন খুলে ইউজার ইন্টারফেস ও টুলবার ব্যবহার করে টেক্সট ও গ্রাফিক্স যোগ করো।
- 6.1.3 প্রেজেন্টেশনে বিদ্যমান স্টাইল প্রয়োগ করো।
- 6.1.4 প্রেজেন্টেশন টেমপ্লেট ও স্লাইড ব্যবহার করে প্রেজেন্টেশন তৈরি করো।
- 6.1.5 প্রেজেন্টেশনে বিভিন্ন ইলাস্ট্রেশন, অডিও, ভিডিও ও ইফেক্ট ব্যবহার করো (ইলাস্ট্রেশন: পিকচার, ক্লিপ আর্ট, ফটো, শেপ, স্মার্টআর্ট, চার্ট; ইফেক্ট: এন্ট্রান্স, এমফাসিস, এক্সিট, মোশন পাথ, সাউন্ড)।
- 6.1.6 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী ডিজাইন, ট্রানজিশন ও অ্যানিমেশন যোগ করো।
- 6.1.7 প্রেজেন্টেশনটি সঠিক ডাইরেক্টরিতে সেভ করো।

6.2 মৌলিক সেটিংস কাস্টমাইজ করা।

- 6.2.1 ব্যবহারকারীর প্রয়োজন অনুযায়ী ডিসপ্লে অ্যাডজাস্ট করো।
- 6.2.2 অপশন দেখতে বিভিন্ন টুলবার খোলো ও দেখো।
- 6.2.3 ফন্ট সেটিংস যেন প্রেজেন্টেশনের উদ্দেশ্যের সঙ্গে মানানসই হয় তা নিশ্চিত করো।
- 6.2.4 জবের প্রয়োজন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ফন্ট টুল নির্বাচন করো।
- 6.2.5 একসঙ্গে একাধিক স্লাইড দেখো।

6.3 প্রেজেন্টেশন ফরম্যাট করা।

- 6.3.1 অর্গানাইজেশনাল চার্ট ও বুলেটেড লিস্ট ব্যবহার ও যুক্ত করো এবং প্রয়োজন অনুযায়ী মডিফাই করো।
- 6.3.2 প্রেজেন্টেশনের উদ্দেশ্য অনুযায়ী অবজেক্ট যোগ করো ও তা নিয়ে কাজ করো (ইমেজ, চার্ট, ওয়ার্কশিট, ইকুয়েশন, স্লাইড)।
- 6.3.3 প্রেজেন্টেশনের উদ্দেশ্যে অবজেক্ট ইমপোর্ট ও মডিফাই করো।
- 6.3.4 প্রেজেন্টেশনের প্রয়োজন অনুযায়ী টেক্সট ও কালার-সহ স্লাইড লেআউট মডিফাই করো।
- 6.3.5 প্রেজেন্টেশনের ভেতরে প্রয়োজন অনুযায়ী ফরম্যাটিং টুল ব্যবহার করো।
- 6.3.6 একই প্রেজেন্টেশনের ভেতরে এবং/অথবা অন্য প্রেজেন্টেশনে স্লাইড ডুপ্লিকেট করো।
- 6.3.7 প্রেজেন্টেশনের উদ্দেশ্যে স্লাইডের ক্রম সাজাও এবং/অথবা স্লাইড ডিলিট করো।
- 6.3.8 প্রেজেন্টেশন অন্য ফরম্যাটে সেভ করো।
- 6.3.9 প্রেজেন্টেশন সেভ করে ডিস্কে রেখে বন্ধ করো।

6.4 স্লাইড শো ইফেক্ট যোগ করা।

- 6.4.1 প্রেজেন্টেশনকে আকর্ষণীয় করতে প্রয়োজন অনুযায়ী অ্যানিমেশন ও মাল্টিমিডিয়া ইফেক্ট যুক্ত করো এবং প্রেজেন্টেশন উপস্থাপন করো।
- 6.4.2 নির্বিঘ্ন প্রেজেন্টেশন নিশ্চিত করতে স্লাইড ট্রানজিশন ইফেক্ট যোগ করো।
- 6.4.3 সামগ্রিক প্রভাব যাচাইয়ের জন্য প্রেজেন্টেশন পরীক্ষা করো।
- 6.4.4 স্লাইড শো শুরু ও বন্ধ করতে বা বিভিন্ন স্লাইডে যেতে অন-স্ক্রিন নেভিগেশন টুল ব্যবহার করো।

6.5 মাস্টার স্লাইড ব্যবহার করে টেমপ্লেট তৈরি করা।

- 6.5.1 ব্ল্যাংক প্রেজেন্টেশন খুলে ভিউ ট্যাব থেকে স্লাইড মাস্টারে ক্লিক করো।
- 6.5.2 স্লাইড লেআউট তৈরি করো এবং/অথবা প্রয়োজন অনুযায়ী কাস্টমাইজ করো।

	6.5.3	প্রেজেন্টেশনে থিম-ভিত্তিক কালার, ফন্ট, ইফেক্ট, ব্যাকগ্রাউন্ড ও স্টাইল যোগ করো।
	6.5.4	সব স্লাইডের জন্য পেজ ওরিয়েন্টেশন সেট করো।
	6.5.5	প্রেজেন্টেশন সেভ করে বন্ধ করো।
6.6		প্রেজেন্টেশন ও নোটস প্রিন্ট করা।
	6.6.1	প্রেজেন্টেশন প্রিন্ট করার উপযুক্ত প্রিন্ট ফরম্যাট নির্বাচন করো।
	6.6.2	পছন্দের স্লাইড ওরিয়েন্টেশন নির্বাচন করো।
	6.6.3	নোটস ও স্লাইড নাম্বার যোগ করো।
	6.6.4	প্রেজেন্টেশনের আগে স্লাইড প্রিভিউ করো এবং বানান পরীক্ষা করো।
	6.6.5	নির্বাচিত স্লাইড প্রিন্ট করো।
6.7		সম্পাদিত কাজের রেকর্ড সংরক্ষণ করো।

মোট: 28 ক্লাস · 50 নম্বর

প্রয়োজনীয় উপকরণ (টুলস, ইকুইপমেন্ট ও মেশিনারি)

ক্রম	উপকরণ	পরিমাণ
01	কম্পিউটার সিস্টেম / ল্যাপটপ	প্রতি শিক্ষার্থীর জন্য 01টি
02	এক্সট্রা কিবোর্ড	05 পিস
03	এক্সট্রা মাউস	05 পিস
04	এক্সট্রা সিস্টেম / ল্যাপটপ ইউনিট	02 পিস
05	এক্সট্রা মাদারবোর্ড	02 পিস
06	এক্সট্রা র‍্যাম	05 পিস
07	এক্সট্রা হার্ড ডিস্ক	02 পিস
08	এক্সট্রা SSD	02 পিস
09	মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর	01 পিস
10	মাল্টিমিডিয়া পয়েন্টার	01 পিস
11	পোর্টেবল ওয়্যারলেস সাউন্ড সিস্টেম	01 সেট
12	নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার	02 পিস
13	VGA ক্যাবল	02 পিস
14	প্রিন্টার (লেজার)	01 পিস
15	প্রিন্টার (ডট ম্যাট্রিক্স)	01 পিস
16	প্রিন্টার (ইংকজেট)	01 পিস
17	প্রিন্টার ক্যাবল	01 পিস
18	মনিটর	01 পিস
19	মডেম	01 পিস

ক্রম	উপকরণ	পরিমাণ
20	স্ক্যানার	01 পিস
21	পাওয়ার কর্ডস / পাওয়ার অ্যাডাপ্টার	01 পিস
22	UPS / IPS	01 পিস

সুপারিশকৃত বই

ক্রম	বইয়ের নাম	লেখক	প্রকাশক ও সংস্করণ
01	MOS 2010 Study Guide	Joan Lambert, Joyce Cox	হালনাগাদ সংস্করণ
02	Computer Application in Business	R. Parameswaran	—

ওয়েবসাইট রেফারেন্স

- https://teachers.tech/microsoft-office-tutorials/
- https://www.javatpoint.com/ms-word-tutorial
- https://www.tutorialspoint.com/word/index.htm

মূল নথি সম্পর্কে টীকা

- এই বিষয়ের মূল নথিতে ইউনিটগুলো "CLO" (Course Learning Outcome) নামে চিহ্নিত এবং প্রতিটির ভেতরে তিন স্তরের ক্রমিক (যেমন 4.1 ও 4.1.1) আছে; এখানে সেই গঠনই রাখা হয়েছে।
- মূল নথিতে অনেক ধারার সঙ্গে আলাদা সারিতে ব্যাখ্যামূলক তালিকা দেওয়া আছে (যেমন "Internet browsers: Microsoft Edge, Google Chrome ..."); এখানে সেগুলো সংশ্লিষ্ট ধারার শেষে বন্ধনীতে দেওয়া হয়েছে।
- মোট ক্লাস মূল নথিতে ২৮, যদিও সপ্তাহে ৬ পিরিয়ড (প্রতি ক্লাস ৩ পিরিয়ড) হিসাবে সংখ্যাটি বেশি হওয়ার কথা; মূলের সংখ্যাই রাখা হয়েছে। মূল নথিতে নম্বরের কলামে ধারাবাহিক বা চূড়ান্ত কোনোটিই উল্লেখ নেই; কোর্স স্ট্রাকচারে ধারাবাহিক ব্যবহারিক নম্বর ৫০।
- মূল নথিতে কয়েকটি উপ-ক্রমিক ভুল ছাপা (1.3 দুবার; 5.1.1 দুবার; 5.2.1 দুবার); এখানে ধারাবাহিক ক্রমিক দেওয়া হয়েছে।
- 6.5.1-এ মূল নথিতে "slide master form view tab" লেখা; এখানে "View tab থেকে Slide Master" ধরা হয়েছে। 6.3.7-এ "Record the sequence" লেখা, যা "ক্রম সাজাও" অর্থে অনুবাদ করা হয়েছে। 5.2.5-এ "intend" লেখা, যা "Indent" ধরা হয়েছে।
- বইয়ের লেখকের নাম মূল নথিতে "Joan ambert" ছাপা; প্রচলিত বানানে (Joan Lambert) লেখা হয়েছে।

— সমাপ্ত —