

Department of Higher Education, Government of M.P.

Semester wise syllabus for under graduate classes

As recommended by central board of studies and

Approved by HE the Governor of M.P.

With effect from: **Session 2016-17**

Class	-	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc.
Subject	-	Foundation Course
Paper	-	Paper-II
Paper Title	-	Basics of Computer & Information Technology - I
Semester	-	Fifth (V)

Max. Marks – 35

Unit I: INTRODUCTION TO COMPUTER

Basic Organization of Computer System: Block diagram & Functions (Central Processing Unit, Input/Output Unit, Storage Unit); Characteristics; Capabilities & Limitations.

Types of Computing Devices: Desktop, Laptop & Notebook, Handheld, Smart-Phone, Tablet PC, Server, Workstation & their Characteristics.

Primary Memory & Their Types: RAM (DRAM, SRAM, DDR, RDRAM & EDORAM); ROM, PROM, EPROM, EEPROM; Cache Memory.

Unit II: PHERIPHERAL DEVICES

Input Devices: Keyboard, Mouse, Trackball, Joystick, Digitizer or Graphic tablet, Scanners, Digital Camera, Web Camera, MICR, OCR, OMR, Bar-Code Reader, Voice Recognition devices, Light pen & Touch Screen.

Output Devices: Display Devices (CRT, TFT, LCD, LED, Multimedia Projectors); Video Standard: VGA, SVGA, XGA *etc*; Impact Printers (Daisy Wheel, Dot Matrix & Line Printer); Non-Impact Printers (Inkjet, Laser, Thermal); Plotters (Drum & Flatbed); Speakers.

General introduction of Cards, Ports and SMPS: Expansion Cards (Display/Video/Graphic, Sound and Network Interface), Ports (USB, Serial and Parallel, Network), SMPS.

Unit III: STORAGE DEVICES

Magnetic Tape, Cartridge Tape, Data Drives, Hard Disk Drives (Internal & External), Floppy Disks, CD, VCD, CD-R, CD-RW, Zip Drive, DVD, DVD-RW, USB Flash Drive, Blue Ray Disc & Memory cards.

Brief description of above storage devices with elementary idea about their capacity and speed.

Unit IV: OPERATING SYSTEM (OS)

Functions of Operating System. Types of Operating System. Introduction to Operating System for i-pad & Smartphones.

Elementary idea of DOS, WINDOWS & LINUX Operating Systems.

DOS Basics: FAT, File & directory structure and naming rules, Booting process, DOS system files. Internal & External DOS commands.

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Windows basics (Only elementary idea):

(i) **Windows 7 & 8:** Desktop, Control Panel; Saving, Renaming, Moving, Copying & Searching files & folders, Restoring from Recycle Bin. Creating Shortcut, Establishing Network Connections.

(ii) **Features of Windows 8.1:** Touch Screen Features, Tiles, Charms, Customizations and Apps.

LINUX basics: Features of LINUX, Starting & Shutting down Linux, Introduction to Linux files & Directory. General idea about popular mainstream Linux distribution such as Debian, Ubuntu & Fedora.

Unit V: Text Reading & Editing Software

General information about PDF readers: Adobe Acrobat, Nitro, PDF-XChange, etc.

General information about application packages: Microsoft Office, Open Office & WPS office.

Text editing and formatting using Word-2007 & onwards versions: Creating documents using Template; Saving word file in various file formats; Previewing documents, Printing document to file/page; Protecting document; Editing of Selected Text, Inserting, Deleting and Moving text.

Formatting Documents: Page Layout, Paragraph formats, Aligning Text and Paragraph, Borders and Shading, Headers and Footers.

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Class	-	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc.
Subject	-	Foundation Course
Paper	-	Paper-II (Basics of Computer & Information Technology – I)
Semester	-	Fifth (V)

Note: No separate external practical examination will be conducted.

Topics to be covered under practical for CCE

Max. Marks: 15

Minimum laboratory timing of two hours per week per batch will be allotted.

- a) **Know your computer:**
 - Input / Output devices and their connections with CPU.
 - Identify different ports.
 - Identify types of RAM & its Capacity.
 - Identify different types of cards.
 - Identify different types of connecting cables and their connections.
 - Identification of Network & Wireless devices.
- b) **DOS:**
 - Internal & external DOS commands.
 - Searching files & directories using wildcard characters.
 - Creating & editing simple batch (.BAT) file.
- c) **Windows 7/8/8.1:**
 - Desktop setting: Customizing of Desktop, Screen saver, background settings.
 - Creating folder using different options.
 - Creating shortcut of files & folders.
 - Control panel utility.
- d) **MS-Word:**
 - **Features of MS Word:** Office Button, Customize Ribbon, Quick Access Toolbar.
 - **Creating file:** Save & Save as HTML, Text, Template, RTF format, etc.
 - **Page setup:** Margin settings, paper size setting & page layout.
 - **Editing:** Use of cut, copy, paste, paste special, undo, redo, find, replace, goto, spellcheck, etc.
 - **View Menu:** Views (Read Mode, Outline, Print Layout, Web Layout, Draft Layout); Show (Ruler, Gridlines, Navigation Pane); Zoom; Split.
 - **Insert:** Page break, page number, symbol, date & time, auto text, object, hyperlink, picture, equation, header, footer, footnote, etc.
 - **Format:** Font, Paragraph, Bullets & Numbering, Border & shading, Change case, Columns, text color, Inserting text using IME fonts (Unicode), etc.

Department of Higher Education, Government of M.P.

Semester wise syllabus for under graduate classes

As recommended by central board of studies and

Approved by HE the Governor of M.P.

With effect from: Session 2016-17

Class	–	बी.ए./बी.एस-सी./बी.कॉम./बी.एच.एस-सी.
Subject	–	आधार पाठ्यक्रम
Paper	–	द्वितीय
Paper Title	–	कंप्यूटर के मूल तत्व एवं सूचना प्रौद्योगिकी - प्रथम
Semester	–	पंचम (V)

अधिकतम अंक – 35

इकाई-I: कंप्यूटर का परिचय

कंप्यूटर प्रणाली के मूल संगठन: ब्लॉक आरेख एवं कार्य (केंद्रीय प्रोसेसिंग इकाई, निवेशी/निर्गत इकाई, भण्डारण इकाई); अभिलक्षण; क्षमताएँ एवं सीमाएँ।

कंप्यूटिंग युक्तियों के प्रकार: डेस्कटॉप, लैपटॉप एवं नोटबुक, हैंडहेल्ड, स्मार्ट-फोन, टेबलेट पीसी, सर्वर, वर्कस्टेशन एवं इनके अभिलक्षण।

प्राथमिक स्मृति एवं उसके प्रकार: RAM (DRAM, SRAM, DDR, RDRAM एवं EDORAM); ROM, PROM, EPROM, EEPROM; कैश स्मृति।

इकाई-II: परिधीय उपकरण (Peripheral Devices)

निवेशी युक्तियाँ: कुंजीपटल, माउस, ट्रैकबॉल, जॉयस्टिक, डिजिटल इज़र अथवा ग्राफिक टेबलेट, स्कैनर, डिजिटल कैमरा, वेब कैमरा, MICR, OCR, OMR, बारकोड रीडर, ध्वनि अभिज्ञान युक्तियाँ, लाइट-पेन एवं टच-स्क्रीन।

निर्गत युक्तियाँ: प्रदर्शन युक्तियाँ (CRT, TFT, LCD, LED, मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर), विडियो मानक: VGA, SVGA, XGA आदि; आधात प्रिंटर (डेज़ीव्हील, डॉट-मैट्रिक्स एवं लाइन प्रिंटर); गैर-आधात प्रिंटर (इंकजेट, लेज़र एवं थर्मल); प्लॉटर्स (ड्रम एवं फ्लैट-बेड); स्पीकर्स।

कार्ड्स, पोर्ट्स एवं एस.एम.पी.एस. का सामान्य परिचय: विस्तार कार्ड (प्रदर्शन/दृश्य/ग्राफिक, ध्वनि एवं नेटवर्क इंटरफ़ेस); पोर्ट्स (यूएसबी, श्रेणीक्रम एवं समानान्तर, नेटवर्क); एस.एम.पी.एस.।

इकाई-III: भण्डारण युक्तियाँ

चुम्बकीय टेप, कार्ट्रिज टेप, डाटा ड्राइव, हार्डडिस्क ड्राइव (आंतरिक एवं बाह्य), फ्लॉपी डिस्क, CD, VCD, CD-R, CD-RW, जिप ड्राइव, DVD, DVD-RW, यूएसबी फ्लैश ड्राइव, ब्लू रे डिस्क, स्मृति कार्ड।

उपरोक्त संग्रहण युक्तियों की क्षमता एवं गति के प्रारंभिक ज्ञान के साथ इनका संक्षिप्त विवरण।

इकाई-IV: परिचालन प्रणाली (OS)

परिचालन प्रणाली के कार्य, परिचालन प्रणाली के प्रकार। आई-पैड एवं स्मार्ट-फोन के लिए प्रयुक्त परिचालन प्रणालियों से परिचय।

डॉस, विंडोज एवं लिनक्स परिचालन प्रणालियों का प्रारंभिक ज्ञान।

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

डॉस के मूल तत्व: FAT, फाइल एवं डायरेक्टरी संरचना एवं उनके नामकरण के नियम, बूटिंग प्रक्रिया, डॉस प्रणाली की फाइलें। डॉस के आंतरिक एवं बाह्य निर्देश।

विण्डोज के मूल तत्व (केवल प्राथमिक जानकारी):

- (1) **विण्डोज 7 एवं 8:** डेस्कटॉप, कण्ट्रोल पैनल; फाइल एवं फोल्डर का नाम-परिवर्तन, स्थानांतरण, प्रतिलिपिकरण और खोज; रीसायकल-बिन से फाइल एवं फोल्डर की पुनः प्राप्ति; शॉर्टकट बनाना; नेटवर्क कनेक्शन की स्थापना।
- (2) **विण्डोज 8.1 की विशेषताएँ:** टच स्क्रीन गुण, टाइल्स, चार्म्स, अनुकूलन (Customization) एवं एप्स (Apps)।

लिनक्स के मूल तत्व:

लिनक्स की विशेषताएँ, लिनक्स को शुरू एवं बंद करना, लिनक्स फाइल एवं डायरेक्टरी से परिचय; Debian, Ubuntu एवं Fedora जैसे मुख्यधारा के लोकप्रिय लिनक्स वितरण के बारे में सामान्य जानकारीयाँ।

इकाई-V: पाठ्य सामग्री वाचन एवं संपादन

पोर्टेबल डॉक्यूमेंट फॉर्मेट (pdf) वाचकों की सामान्य जानकारी: एडोब एक्रोबैट, नाइट्रो, पीडीएफ-Xचेंज, इत्यादि।

एप्लीकेशन पैकेजों की सामान्य जानकारी: माइक्रोसॉफ्ट क्रोसॉफ्ट ऑफिस, ओपन-ऑफिस एवं डब्ल्यूपीएस (WPS) ऑफिस का प्रारंभिक ज्ञान।

वर्ड-2007 एवं आगामी संस्करणों द्वारा पाठ्य सामग्री का संपादन एवं फॉर्मेटिंग: टेम्पलेट द्वारा दस्तावेज बनाना, वर्ड फाइल को विभिन्न फाइल फॉर्मेटों में सुरक्षित (save) करना, दस्तावेज का पूर्वावलोकन (preview), दस्तावेज को फाइल अथवा पेज पर मुद्रित करना; दस्तावेज का संरक्षण, चयनित पाठ्य सामग्री का संपादन; पाठ्य सामग्री को जोड़ना, हटाना एवं स्थानांतरित करना।

दस्तावेजों की फॉर्मेटिंग: पेज लेआउट, पैराग्राफ फॉर्मेट, पाठ्य सामग्री एवं पैराग्राफ का संरेखण, बॉर्डर एवं शेडिंग, हैडर एवं फुटर।

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Class	:	बी.ए./बी.एस-सी./बी.कॉम./बी.एच.एस-सी.
Subject	:	आधार पाठ्यक्रम
Semester	:	पंचम (V)
Paper	:	द्वितीय (कंप्यूटर के मूल तत्व एवं सूचना प्रौद्योगिकी - प्रथम)

टीप: कोई बाह्य प्रायोगिक परीक्षा आयोजित नहीं की जावेगी।

सी.सी.ई. के लिए प्रायोगिक कार्य के अंतर्गत सम्मिलित किये जाने विषय-बिंदु

Max. Marks: 15

प्रत्येक बैच हेतु प्रति सप्ताह 2 घंटे का प्रयोगशाला समय आवंटित किया जाना है।

a) अपने कंप्यूटर को जानिए:

- निवेशी/निर्गत युक्तियाँ एवं सी.पी.यू. के साथ इनका संयोजन।
- विभिन्न पोर्ट्स की पहचान करना।
- विभिन्न प्रकारों की रैम एवं उनकी स्मृति क्षमता की पहचान करना।
- विभिन्न कार्ड्स की पहचान करना।
- विभिन्न कंप्यूटर केबलों की पहचान करना एवं उनको जोड़ना।
- नेटवर्क एवं वायरलेस युक्तियों की पहचान।

b) डॉस:

- आंतरिक एवं बाह्य डॉस निर्देश।
- वाइल्ड कार्ड चिन्हों का प्रयोग कर फ़ाइल एवं डायरेक्ट्रियों को खोजना।
- सरल बैच फ़ाइलों को बनाना एवं उनका सम्पादन करना।

c) विन्डोज़ 7/8/8.1:

- **डेस्कटॉप सेटिंग:** डेस्कटॉप को अनुकूलित करना, स्क्रीन सेवर, पृष्ठभूमि सेटिंग।
- विभिन्न विकल्पों का प्रयोग करते हुए फोल्डर का निर्माण करना।
- फ़ाइल एवं फोल्डर के शॉर्टकट बनाना।
- कंट्रोल पैनल उपयोगिताएं।

d) एम.एस. वर्ड:

- **एम.एस. वर्ड की विशेषताएँ:** ऑफिस बटन, कस्टमाइज रिबन, क्विक एक्सेस टूलबार।
- **फ़ाइल निर्माण:** फाइल सुरक्षण; फाइल का एचटीएमएल, टेक्स्ट, टेम्पलेट, आरटीएफ आदि फॉर्मेट में सुरक्षण।

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

- **पेज सेटअप:** मार्जिन सेटिंग, पेपर साईज़ सेटिंग एवं पेज लेआउट।
- **संपादन:** कट, कॉपी, पेस्ट, पेस्ट स्पेशल, अन-डू, री-डू, फाईंड, रिप्लेस, गो-टू, स्पेल चेक आदि का प्रयोग करना।
- **व्यू मेनू:** व्यूज, (रीड मोड, आउटलाइन, प्रिंट लेआउट, वेब लेआउट, ड्राफ्ट लेआउट); शो (रूलर, ग्रिड लाइन्स, नेविगेशन पेन); जूम; स्पिल्ट।
- **इन्सर्ट:** पेज ब्रेक, पेज नंबर, प्रतीक (symbol), डेट एवं टाइम, ऑटो-टेक्स्ट, ऑब्जेक्ट, हाइपरलिंक, पिक्चर, समीकरण, हैडर, फूटर, फुटनोट आदि।
- **फॉर्मेट:** फॉन्ट, पैराग्राफ, बुलेट एवं नंबरिंग, बॉर्डर एवं शेडिंग, चेंजकेस, कॉलम, टेक्स्ट कलर, आईएमई फॉण्ट (यूनिकोड) का प्रयोग कर टेक्स्ट का समावेशन आदि।

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Class	–	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc.
Subject	–	Foundation Course
Paper	–	Paper - II
Paper Title	–	Basics of Computer & Information Technology - II
Semester	–	Sixth (VI)

Max. Marks: 35

Unit-I: PowerPoint-I

- Creating presentation using Slide master and Template in various Themes & Variants.
- *Working with slides:* New slide, move, copy, delete, duplicate, slide layouts, Presentation views.
- *Format Menu:* Font, Paragraph, Drawing & Editing.
- *Printing presentation:* Print slides, notes, handouts and outlines.
- *Saving presentation in different file formats.*

Unit-II: PowerPoint-II

- Idea of SmartArt graphics, inserting text/data using SmartArt, Converting old style presentation into new style through SmartArt.
- Inserting objects (Video, Audio, Symbol, Equation, etc.), table & excel sheets, picture, chart, photo album, shapes and SmartArt; Trimming of audio/videos.
- Connecting slides through hyperlink and action button.
- Slide sorter, slide transition and animation effects.
- *Presenting the slide show:* Setup Slide Show, Rehearse Timing.

Unit-III: MS Excel

- *Workbook & Worksheet Fundamentals:* Concept of Row, Column & Cell; Creating a new workbook through blank & template.
- *Working with worksheet:* Entering data into worksheet (General, Number, Currency, Date, Time, Text, Accounting, etc); Renaming, Copying, Inserting, deleting & protecting worksheet.
- Working with Row & Column (Inserting, Deleting, Pasting, Resizing & Hiding), Cell & Cell formatting, Concept of Range.
- *Charts:* Preparing & editing different types of Charts, Inserting trendline, Backward & forward forecasting.
- *Working with formulas:* Formula bar; Types of functions; Syntax & uses of the following functions: SUM, TOTAL, COUNT, AVERAGE, MAX, MIN, ROUND & IF.

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Unit-IV: Internet & Web Services

- *Internet:* World Wide Web, Dial-up connectivity, leased line, VSAT, Broad band, Wi-Fi, URL, Domain name, Web Browser (Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Opera, UC browser, etc.); Search Engine (Google, Bing, Ask, etc.); *Website:* Static & Dynamic; Difference between Website & Portal.
- *E-mail:* Account Opening, Sending & Receiving Mails, Managing Contacts & Folders.
- *Basics of Networking:* Types of Networks (LAN, WAN, MAN); Network Topologies (Star, Ring, Bus, Hybrid).
- Elementary idea of - Cloud Computing & Office Web Apps, Mobile Computing & Mobile Apps.

Unit-V: Cyber Ethics, Security & Privacy

- Email, Internet & Social Networking Ethics
- Types of viruses & antivirus
- Computer security issues & its protection through Firewall & antivirus
- Cyber Policies, Intellectual Property Rights (IPR), Violation of Copyright & Redressal.
- Making secured online transactions.

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Class	-	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc.
Subject	-	Foundation Course
Paper	-	Paper-II (Basics of Computer & Information Technology – II)
Semester	-	Sixth (VI)

Note: No separate external practical examination will be conducted.

Topics to be covered under practical for CCE

Max. Marks: 15

Minimum laboratory timing of two hours per week per batch will be allotted.

(a) MS-Excel:

- *Features of MS Excel:* Office Button, Customize Ribbon, Quick Access Toolbar.
- Creating new workbook using blank & template format; inserting new sheet in a workbook; renaming of sheet, move, copy & protect sheet.
- Page layout: Margins, Orientation, Size, Print area, Print titles.
- Format Cell: Number, Alignment, Font, Border, Fill & Protection.
- Charts: Column, Bar, Pie, Line, Area, X-Y (scatter), Stock. Use of Trendline & Forecasting in charts.
- Data: Sorting and Filter.
- Functions: SUM, TOTAL, COUNT, AVERAGE, MAX, MIN, ROUND, IF, *etc.*

(b) MS-PowerPoint:

- *Features of MS PowerPoint:* Office Button, Customize Ribbon, Quick Access Toolbar.
- Creating new slide, formatting slide layout, Slide Show & Slide Sorter, Inserting new slide, slide number, date, time, chart, formatting slide.
- Use of transition & animation in presentation.
- Setup slide show and use of rehearse timing.

(c) Internet & Email:

- Understanding of a dial-up/broadband connection.
- Opening new e-mail account (Gmail, Yahoo, Rediffmail, *etc.*).
- Understanding of e-mail structure.
- Managing contacts and folders of an e-mail account.
- Send and receive e-mail (Downloading/Uploading of attachments).
- Sharing of files, Images & Videos through e-mail, Skype, Skydrive & Cloud.
- Managing safe email account through mobile/smartphone.
- Normal and advanced searching, use of filters in searching of any content on Internet.

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

Class	–	बी.ए./बी.एस-सी./बी.कॉम./बी.एच.एस-सी.
Subject	–	आधार पाठ्यक्रम
Paper	–	द्वितीय
Paper Title	–	कंप्यूटर के मूल तत्व एवं सूचना प्रौद्योगिकी - द्वितीय
Semester	–	षष्ठ (VI)

अधिकतम अंक – 35

इकाई-I: माइक्रोसॉफ्ट पावरपॉइंट-I

- स्लाइड मास्टर और टेम्पलेट का उपयोग करते हुए विभिन्न थीम्स और वैरिएंटस् में प्रस्तुति बनाना.
- स्लाइड के साथ कार्य करना: नई-स्लाइड बनाना, मूव करना, प्रतिलिपि बनाना, डिलीट करना, डुप्लीकेट बनाना, स्लाइड ले-आउट, प्रेजेंटेशन व्यूज.
- फॉर्मेट मेनू: फॉन्ट, पैराग्राफ, ड्राइंग और संपादन.
- प्रस्तुति का मुद्रण: स्लाइड्स, नोट्स पेजेस, हैंडआउट्स और रूपरेखा की प्रिंटिंग.
- विभिन्न फ़ाइल स्वरूपों में प्रस्तुति का सुरक्षण.

इकाई-II: माइक्रोसॉफ्ट पावरपॉइंट-II

- स्मार्ट-आर्ट ग्राफिक्स, स्मार्ट-आर्ट द्वारा टेक्सट/डाटा डालना, स्मार्ट-आर्ट की सहायता से पुराने प्रस्तुति को नयी प्रस्तुति में बदलना.
- ऑब्जेक्ट्स (विडियो, ऑडियो, प्रतीक, समीकरण, इत्यादि), सारणी, एक्सेल शीट, चित्र, चार्ट, फोटो एल्बम, आकार एवं स्मार्ट-आर्ट को प्रस्तुति में डालना, ऑडियो/विडियो को काटना/छाटना.
- हाइपरलिंक और एक्शन बटन की सहायता से स्लाइड्स को जोड़ना.
- स्लाइड सॉर्टर, स्लाइड ट्रांजीशन एवं एनीमेशन प्रभाव.
- स्लाइड शो को प्रस्तुत करना: सेटअप स्लाइड शो एवं रीहर्स-टाइमिंग.

इकाई-III: माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल (MS Excel)

- वर्कबुक और वर्कशीट के मूल तत्व: पंक्ति, स्तम्भ और सेल की अवधारणा; नई वर्कबुक को ब्लैंक और टेम्पलेट की सहायता से बनाना.
- वर्कशीट में कार्य: वर्कशीट में डाटा (सामान्य, नंबर, करन्सी, डेट, टाइम, टेक्स्ट, एकाउंटिंग, इत्यादि) प्रविष्ट करना; वर्कशीट का नाम बदलना, प्रतिलिपि बनाना, प्रविष्ट करना, हटाना तथा रक्षित करना.
- पंक्ति और स्तम्भ के साथ कार्य (डालना, हटाना, पेस्ट करना, आकार बदलना और छुपाना), सेल और सेल फॉर्मेटिंग, रेंज की अवधारणा.
- चार्ट: विभिन्न प्रकार के चार्ट्स बनाना और उनका संपादन करना; ट्रेंड-लाइन डालना, पीछे एवं आगे का पूर्वानुमान लगाना.
- फार्मूले के साथ कार्य: फार्मूला बार; फंक्शन के प्रकार, निम्न फंक्शन्स के सिंटेक्स और उपयोग: SUM, TOTAL, COUNT, AVERAGE, MAX, MIN, ROUND एवं IF.

Department of Higher Education, Government of M.P.
Semester wise syllabus for under graduate classes
As recommended by central board of studies and
Approved by HE the Governor of M.P.
With effect from: **Session 2016-17**

इकाई-IV: इंटरनेट एवं वेब सेवाएं

इंटरनेट: वर्ल्ड-वाइड-वेब, डायलअप कनेक्टिविटी, लीज्ड लाइन, व्ही.सेट, ब्रॉडबैंड, वाय-फाई, यूआरएल, डोमेन नेम, वेब-ब्राउज़र (इंटरनेट एक्स्प्लोरर, फायरफॉक्स, गूगल क्रोम, ऑपेरा, यूसी ब्राउज़र, इत्यादि); सर्च इंजन (गूगल, बिंग, Ask, इत्यादि); **वेबसाइट:** स्थैतिक व गतिकीय; पोर्टल और वेबसाइट में अंतर.

इमेल: खाता खोलना, मेल को भेजना एवं प्राप्त करना, कॉन्टेक्ट्स एवं फ़ोल्डर्स को मैनेज करना.

नेटवर्किंग के मूल तत्व: नेटवर्क के प्रकार (LAN, WAN, MAN); नेटवर्क टोपोलॉजी (स्टार, रिंग, बस, हाइब्रिड).

क्लाउड कंप्यूटिंग व ऑफिस वेब एप्स और मोबाइल कंप्यूटिंग व मोबाइल एप्स का प्राथमिक ज्ञान.

इकाई-V: साइबर शिष्टाचार, सुरक्षा और गोपनीयता

इमेल, इंटरनेट एवं सोशल नेटवर्किंग शिष्टाचार.

वायरस और एंटीवायरस के प्रकार.

कंप्यूटर सुरक्षा के मुद्दे और फायरवाल व एंटीवायरस के माध्यम से सुरक्षा.

साइबर नीतियाँ, बौद्धिक सम्पदा अधिकार (आई.पी.आर), कॉपीराइट का उल्लंघन और निवारण.

सुरक्षित तरीके से ऑनलाइन लेन-देन का निष्पादन करना.

Department of Higher Education, Government of M.P.

Semester wise syllabus for under graduate classes

As recommended by central board of studies and

Approved by HE the Governor of M.P.

With effect from: Session 2016-17

Class	:	बी.ए./बी.एस-सी./बी.कॉम./बी.एच.एस-सी.
Subject	:	आधार पाठ्यक्रम
Semester	:	षष्ठ (VI)
Paper	:	द्वितीय (कंप्यूटर के मूल तत्व एवं सूचना प्रौद्योगिकी - द्वितीय)

टीप: कोई बाह्य प्रायोगिक परीक्षा आयोजित नहीं की जावेगी।

सी.सी.ई. के लिए प्रायोगिक कार्य के अंतर्गत सम्मिलित किये जाने विषय-बिंदु

Max. Marks: 15

प्रत्येक बैच हेतु प्रति सप्ताह 2 घंटे का प्रयोगशाला समय आवंटित किया जाना है।

(a) एम.एस. एक्सेल:

- एम.एस. एक्सेल की विशेषताएँ: ऑफिस बटन, कस्टमाइज रिबन, क्विक एक्सेस टूलबार।
- ब्लैक एवं टेम्पलेट फॉर्मेट से नयी वर्कबुक का निर्माण; नयी शीट को वर्कबुक में जोड़ना; शीट का नाम परिवर्तित करना, प्रतिलिपि बनाना एवं संरक्षित करना।
- पेज ले-आउट: मार्जिन, ओरिएंटेशन, साइज, प्रिंट एरिया, प्रिंट टाइटल्स।
- फॉर्मेट सेल: नंबर, एलाइनमेंट, फॉण्ट, बॉर्डर, फिल एवं प्रोटेक्शन।
- चार्ट्स: कॉलम, बार, पाई, लाइन, एरिया, X-Y (स्कैटर), स्टॉक; ट्रेन्डलाइन एवं फॉरकास्टिंग का चार्ट में उपयोग।
- डाटा: सॉर्टिंग एवं फिल्टर।
- फंक्शन: SUM, TOTAL, COUNT, AVERAGE, MAX, MIN, ROUND, IF, etc.

(b) एम.एस. पावरपॉइंट:

- एम.एस. पावरपॉइंट की विशेषताएँ: ऑफिस बटन, कस्टमाइज रिबन, क्विक एक्सेस टूलबार।
- स्लाइड बनाना, स्लाइड लेआउट की फॉर्मेटिंग, स्लाइड शो एवं स्लाइड सॉर्टर, नयी स्लाइड डालना, स्लाइड नंबर, डेट, टाइम, चार्ट, स्लाइड फॉर्मेटिंग।
- ट्रांजीशन और एनीमेशन का प्रस्तुति में उपयोग।
- स्लाइड शो का सेटअप करना; रीहर्स-टाइमिंग का उपयोग।

(c) इंटरनेट एवं ईमेल:

- डायल-अप/ब्रॉड-बैंड कनेक्शन को समझना।
- नया ई-मेल खाता खोलना (Gmail, Yahoo, Rediffmail, etc.)
- ई-मेल की संरचना समझना।
- ई-मेल खाते के कॉन्टेक्ट्स एवं फ़ोल्डर्स का प्रबंधन करना।
- ई-मेल भेजना एवं प्राप्त करना (संलग्नक को डाउनलोड / अपलोड करना)।
- ई-मेल, स्काईप, स्काईड्राइव एवं क्लाउड द्वारा फाइल, इमेज तथा विडियो का आदान-प्रदान।
- मोबाइल / स्मार्टफोन द्वारा ई-मेल खाते का सुरक्षित रूप से संचालन करना।
- इंटरनेट पर किसी टेक्सट को ढूँढने के लिए सामान्य एवं उच्च स्तरीय खोज, सही खोज के लिए फिल्टर का उपयोग करना. *****