



B  
Accredited By NAAC  
(2009)

SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR-416 004. MAHARASHTRA

PHONE : EPABX-2609000 GRAM : UNISHIVAJI

FAX 0091-0231-2691533 & 0091-0231-2692333 – BOS - 2609094

शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर - ४१६ ००४. महाराष्ट्र

दुरध्वनी: (ईपीएबीएक्स) २६०९००० (अभ्यास मंडळे विभाग- २६०९०९४) तार : युनिशिवाजी

फॅक्स : ००९१-०२३१-२६९१५३३ व २६९२३३३.

e-mail: bos@unishivaji.ac.in Web-site : www.unishivaji.ac.in

जा.क्र./अ.मं/कॉमर्स/एम.फील/1780

दिनांक: 31 May 2012

प्रति,

|                                                                                   |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| प्राचार्य,<br>सर्व संलग्नित वाणिज्य महाविद्यालये,<br>शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर. | अधिविभागप्रमुख,<br>वाणिज्य अधिविभाग,<br>शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

विषय:-वाणिज्य विद्याशाखेतर्गत एम.फील./पीएच.डी. कोर्सवर्क पेपर क्र. 3 मध्ये **Computer Application** हा विषय /पेपर समाविष्ट करणेबाबत

महोदय / महोदया,

उपरोक्त विषयसंदर्भात विद्यापीठ अधिकार मंडळाने घेतलेल्या निर्णयास अनुसरून आपणांस आदेशान्वये कळविण्यात येते की, शैक्षणिक वर्ष 2011-12 पासून लागू करण्यात आलेल्या वाणिज्य विद्याशाखेतर्गत एम.फील./पीएच.डी. कोर्सवर्क पेपर क्र. 3 मध्ये **Computer Application** हा विषय /पेपर समाविष्ट करणेत आला आहे. उपरोक्त पेपर शैक्षणिक वर्ष 2012-2013 पासून लागू राहिल. अभ्यासक्रमाची प्रत जोडलेली असून विद्यापीठाच्या [www.unishivaji.ac.in](http://www.unishivaji.ac.in) या संकेतस्थळावर उपलब्ध करण्यात आला आहे.

तेव्हा सदर बाब सर्व संबंधित शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या निदर्शनास आणावी.

कळावे,

आपला विश्वासू,

Sd/-

उपकुलसचिव

सोबत- वरीलप्रमाणे

प्रत:-

1. स्वीय.सहाय्यक- कुलसचिव कार्यालय, परीक्षा नियंत्रक कार्यालय,  
संचालक, बी.सी.यु.डी. कार्यालय,

2. अधिष्ठाता, वाणिज्य विद्याशाखा

3. अध्यक्ष 1.व्यवसाय व्यवस्थापन अभ्यास मंडळ

2.अकॉउंटन्सी अभ्यास मंडळ

3.कॉमर्स अभ्यास मंडळ

4.व्यावसायिक अर्थशास्त्र अभ्यास मंडळ

4. बी.एस्सी. परीक्षा विभाग

5. परीक्षक नियुक्ती विभाग

6. संलग्नता विभाग

7. संगणक केंद्र

यांना माहितीसाठी

यांना माहितीसाठी व पुढील आवश्यक त्या कार्यावाहीसाठी



Shivaji University, Kolhapur  
M. Phil / Ph.D. Syllabus  
Implement on 2012-13  
Sub- Computer Application

**Unit- I**

Computer Organization and architecture: Digital Logic Circuits, Digital Components- Basic Computer Organization and Design, K-Map and Memory Management Operating system: memory management, file, process management, system call and file system of windows and Unix/Linux operating system, buffering mechanism Computer Networking: Concept, Types, Devices, Protocols, Networking architectures etc.

**Unit-II**

Software Engineering: Software engineering –Introduction, process models, Analysis models, Design engineering, Testing, Quality Management and object oriented software engineering concepts

SPM: Concepts, Managing software project and implementation.

CBMS: Algebra, designing database, normalization, join, index, view sql and T-SQL, cursor, trigger, and procedure, RDBMS and distributed databases, exception handling

**Unit-III**

Object oriented: class and object pointer to object, virtual, friend, function, friend class, polymorphism, template constructor, operator overloading, exception handling, namespace, STL, RTTI.

Data Structure: Stack, queue, graph, singly, doubly and circular link list, searching, and merging

**Unit-IV**

Web Design: HTML, Java cript, Net Framework-C#,VB.net, ASP. Net, JAVA programming Hibernate, Spring, Struck, JVM etc. Programming, XML, data transmission, web services, morphing of XML, architecture of web service and various protocols.

**References-**

1. Mano M.M. Computer System Architecture, PHI publication.
1. Rajaraman V. Fundamentals of Computers.
2. William Stallings, Computer Organization & Architecture, Maxwell, Macmillan.
3. Tenenbaum A.S. “ Modern Operation Systems”
4. “ An integrated Approach to software engineering” Narosa, 1991

5. "Software Engineering " Pressmen, McGraw Hill, 1992
6. Object oriented programming in turbo C++- Robert Lafore
7. Mastering C++-Venigopal
8. Object Oriented programming with C++-E.Balagurushwami
9. File and Data Structure by A. Tanenbaum PHI
- 10 Data structures using C and C++ by Langsam, augenstein, Tenenbaum
- 11 Data Structures through C by. Dr. Sahani
- 12 Black C "Computer network protocols, standards and Interface" prentice hall of India.
- 13 Tanenbaum A.S. "Computer Network" prentice hall of India, 1981
- 14 The Complete Reference HTML- Thomas A Powell
- 15 Database system concepts by A. Silberschaz, H.F.Korth, S.Sudarshan
- 16 An Introduction to Database system by Date C.J.
- 17 Software Project management By Edwin Bennatan
- 18 ava- Complete References.
- 19 Java A Premier- E Balgurusamy.
- 20 The design of the UNIX operating system- By Maurice J.Bach.
- 21 Programming Windows with MFC-Jeff Prosise- Microsoft press
- 22 Nitini Pandey, Yesh Singhal, Mridula Parihar, "Visual Studio. Net Programming", Wiley-
- 23 Dream Tech India (p) Ltd., 2002
- 24 David Sceppa, " Microsoft ADO.NET (Core Reference ), Microsoft Press, 2002.