

## SYLLABUS OF

Bachelor of Computer Application  
B. C. A. Part - III

सत्र - 2005-06

:: GURU GHASIDAS UNIVERSITY, BILASPUR C. G. ::

### COURSE STRUCTURE OF BACHELOR OF COMPUTER APPLICATIONS

B.C.A. - III

Session - 2005-06

Course	Nomenclature	Max Marks	Min Marks
<b>THEORY</b>			
1.	F.C. I -Hindi Language	75	25
2.	F.C. II -English language	75	25
3.	Database Management Systems & Distributions Processing.	100	33
4.	Computer Communications & Internet App.	100	33
5.	Object Oriented Programming with C++	100	33
6.	Management of Computer Systems	100	33
7.	Computer Aided Design/Manufacturing	100	33
<b>PRACTICAL &amp; PROJECT WORK</b>			
8.	Assignments	75	25
9.	Practical & Viva vace	75	25

## ~~3390~~ आधार पाठ्यक्रम

~~AM = 1408~~ तृतीय वर्ष

प्रश्न पत्र - प्रथम (हिन्दी भाषा)

~~AK = 32115 AE = 6444~~

पूर्णांक - 75

(वी.ए. वी.एस-सी., वी.एच.एस-सी., वी.काम. तृतीय वर्ष के पुनरीक्षित एकीकृत आधार पाठ्यक्रम एवं पाठ्य सामग्री का संयोजन 2000-2001 से लागू)

// सम्प्रेषण कौशल, हिन्दी भाषा और सामान्य ज्ञान //

आधार पाठ्यक्रम की संरचना और अभिवार्य पाठ्यपुस्तक-हिन्दी भाषा एवं समसामयिकी का संयोजन इस तरह किया गया है कि सामान्य ज्ञान की विषय वस्तु विकासशील देशों की समस्याओं के माध्यम, आधार और साथ-साथ हिन्दी भाषा का ज्ञान और उसमें सम्प्रेषण कौशल अर्जित किया जा सके। इसी प्रयोजन से व्याकरण की अन्तर्वस्तु को विविध विधाओं को संकलित रचनाओं और सामान्य ज्ञान की पाठ्य सामग्री के साथ अन्तर्गुर्भित किया गया है। अध्ययन-अध्यापन के लिए पूरी पुस्तक की पाठ्य सामग्री और अभ्यास के लिये विस्तृत प्रश्नावली है। यह प्रश्न पत्र भाषा का है अतः पाठ्य सामग्री का व्याख्यात्मक या आलोचनात्मक अध्ययन अपेक्षित नहीं है। पाठ्यक्रम और पाठ्यसामग्री का संयोजन निम्नलिखित पांच इकाइयों में किया जाता है। प्रत्येक इकाई दो भागों में विभक्त होगी :-

इकाई - एक (क) भारतमाता : सुभित्रानन्दन पंत, परशुराम की प्रतिज्ञा: रामधारी रिंग दिनकर, बहुत बड़ा सवाल: मोहन राकेश, संस्कृत और राष्ट्रीय एकीकरण: योगेश अटल।

(ख) कथन की शैलियाँ : रचनागत उदाहरण और प्रयोग।

इकाई - दो (क) विकासशील देशों की समस्यायें, विकासात्मक पुनर्विचार और प्रौद्योगिकी एवं नगरीकरण।

(ख) विभिन्न संरचनाएं

इकाई - तीन (क) आधुनिक तकनीकी सम्भिता, पर्यावरण प्रदूषण तथा धारणीय विकास।

(ख) कार्यालयीन पत्र और आलेख

इकाई - चार (क) जनसंख्या: भारत के संदर्भ में और गरीबी तथा वेरोगजारी

(ख) अनुवाद

इकाई - पांच (क) ऊर्जा और शक्तिमानता का अर्थशास्त्र

(ख) घटनाओं, समारोहों आदि का प्रतिवेदन और विभिन्न प्रकार के निमंत्रण पत्र।

मूल्यांकन योजना :- प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न पूछा जायेगा। प्रत्येक इकाई में आंतरिक विकल्प होगा। प्रत्येक प्रश्न के 15 अंक होंगे। प्रत्येक इकाई दो-दो छंडों (क्रमशः क और ख में) विभक्त है, इसलिए प्रत्येक प्रश्न के भी दो भाग, (क्रमशः क और ख) होंगे। क अर्थात् पाठ एवं सामान्य ज्ञान से संबंध प्रश्न के अंक 7 होंगे। इस प्रकार पूर्वप्रश्न पत्र के पूर्णांक 75 होंगे।

### Foundation Course - English Language

B.C.A/B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc. III

~~3211~~ PAPER - II

~~AE = 6442~~

~~AK = 32116~~

~~Mark - 75 AM = 1409~~

A - 1352

The Questions paper for B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc. III Foundations Course, English Language and General Awareness shall comprise the following items :

Unit - I : Essay type answer in about 200 words. Four essay types question to be asked and two to be .....

Unit - II : Writing skills for competition- Essay writing.

Unit - III : Procis writing

Unit - IV : Reading Comprobension of an unseen passage 10 Marks

(B) Vocabulary based ontext 05 Marks

Grammer Advanced Excerciscs.

Questions on unit I and IV (b) shall be asked from the prescribed text. Which will comprise of popular creat writing and the following items :

Minimum needs-Housing and transport, Goo-economic profile of M.P. women and Empowerment management of change. Physical quality of life, war and human servival, The question of human social value.

Survivel, the question of human social value, new Economic philosophy (Recent Liberralisation Methods) Democratic decentralisation (with reference to 73, 74 consticucional/ mevement).

The text book shell be sponserxi by the M.P. Higher Education Edpartment and published the M.P. Hindi Crenth Academy.

A - 1353

32

~~DATA BASE MANAGEMENT SYSTEMS AND  
DISTRIBUTED PROCESSING~~  
B.C.A., PART - I, II, III

~~DATA BASE MANAGEMENT SYSTEMS AND  
DISTRIBUTED PROCESSING~~

PAPER - III

~~1372 A1 6443~~

~~AK - 3247~~

M.M. 100

Blocks	Units	Topics
--------	-------	--------

I DATABASE CONCEPTS

- 1 Definition concepts and developments
- 2 Need for Database
- 3 Uses of Database
- 4 Design of Database

II DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS)

- 5 Concepts and classification
- 6 Logical Data Structure
- 7 Elements of DBMS

III RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM  
(R-DBNS)

- 8 Evolution of comparative packages
- 9 Application of RDBMS/SQL
- 10 DBMS for personal computers

IV DISTRIBUTED DATABASE SYSTEMS

- 11 Components of DDB System
- 12 Client/server Architecture
- 13 Applications of DDB

V DATABASE SECURITY

- 14 Concepts
- 15 Authorisation
- 16 Access Controls
- 17 Enforcement

A - 1354

33

~~B.C.A., PART - I, II, III~~

~~COMPUTER COMMUNICATIONS AND INTERNET  
APPLICATION~~

PAPER - IV

~~AK - 3248~~

M.M. 100

Blocks	Units	Topics
--------	-------	--------

I FUNDAMENTALS OF DATA COMMUNICATIONS

- 1 Date, Signals, Types of Signals
- 2 Transmission, Types and Media
- 3 Communication Codes
- 4 Communication Modes
- 5 Communication Protocols

II COMPUTER NET-WORKS

- 6 Classification of Networks
- 7 Network Topologies
- 8 ISO-Seven Layer Reference Model
- 9 Communication, Switching Techniques
- 10 TCP/IP Protocol Suites

III LOCAL AREA NETWORKS (LAN)

- 11 LAN Characterisations
- 12 LAN Topologies
- 13 LAN Standards
- 14 Selection Criteria for LAN

IV WIDE AREA NETWORKS (WAN)

- 15 Internet Works
- 16 Public Packet Switched Data Network (PPSDN)
- 17 Integrated Services Digital Networks (ISDN)
- 18 Wide Area Networks in India

17

## V INTERNET APPLICATIONS

19. Internet Block of Networks
20. Internet Protocol
21. World Wide Web and It's Applications
22. HTML and Java

## OBJECT ORIENTED PROGRAMMING WITH C++

~~PAPER - V~~~~AK 3419~~~~8374~~

M.M. 100

## Blocks Units Topics

A - 1355

## I CONCEPTS OF OBJECT ORIENTED PROGRAMMING

1. Objects and their Meaning
2. Classes
3. Class Relationships
4. Object Model to Solve Proflems

## II BASIC CONCEPTS OF C++ LANGUAGE

5. Takens, Operations, Expressions and Statements
6. Conditions and Control Statements
7. Identifier Syntax

## III ADVANCE FEATURES OF C++ LANGUAGE

8. Desing Issues
9. Arrays
10. Lists
11. Templates

## IV MORE FEATURES OF C++ LANGUAGE

12. Handling Input/output
13. Constansts, Strings, Wropping
14. Error Handling
15. Minimum Boolean Expressions
16. Karanaugh Maps

## MANAGEMENT OF COMPUTER SYSTEMS

## PAPER - VI

~~AP 8375~~~~AK 3450~~~~AI - 6446~~

M.M. 100

## Blocks Units Topics

A - 1356

## I MANAGING COMPUTER FUNCTION

1. Successful Implementation of ls function
2. Managing computer professionals
3. Role of CIO
4. System Administration and Training

## II PLANNING FOR COMPUTER SYSTEMS

5. Specifocation of Requirements/Needs Analysis
6. System Study and configuration

## III SLECSTIO9N AND PROCUREMENT OF COMPUTER SYSTEM

7. Invitation to Tender
8. Stolations and Tender
9. Selections and Ordering
10. Sellvery and Instalation

## IV COMPUTER MANAGEMENT

11. Hummr Aspect (Erganamics/Radiation)
12. Physical Aspects (Layout /Construction /Furniture)
13. Electrical, Air-Conditioning, cabling Aspects.

## V INTELLECTUAL PROPERTY ISSUES

14. Hard-Saftware Piracy
15. Conative Rights & Security of Networks
16. Product Liability and computer Systems

~~1376~~ A-1357

36

~~AM 111~~

B.C.A., PART - I, II, III

## COMPUTER AIDED DESIGN/MANUFACTURING

~~8396~~ (CAD/CAM)

PAPER -VII ~~A1=32.5 F A2=64.47~~ M.M. 100

Blocks	Units	Topics
--------	-------	--------

I COMPUTER FUNDATION OF CAD/CAM

1. Computer Technology
2. Mini/Cicro Computers & Programable controllers

II COMPUTER AIDED DESIGN

3. Fundamentals of CAD
4. Hardware required for CAD
5. Computer Graphics Software and Database

III NUMERICAL CONTROL-BEGINNING OF CAM

6. Conventional Numerical control
7. NC part Programming
8. Computer Controls in NC

IV GROUP TECHNOLOGY AND PROCESS PLANNING

9. Group Technology
10. Computer

V COMPUTER INTEGRATED PRODUCTION MANAGEMENT SYSTEMS.

11. Production Planning Control
12. Inventory Management and MRP
13. Shop floor Control and process Manitaning
14. Essentials of REP

PAPER -VIII

M.M. 75

## ASSIGNMENTS

Assignments all Theory Papers.

PAPER-IX

M.M. 75

PROJECT/PRACTICAL & VIVA VOCE