



STANDARDIZED CO-PO MAPPING

BCA AI PROGRAMME PROGRAM OUTCOMES (POs)

PO CODE	Program Outcomes
PO1	Computational and AI Knowledge
PO2	Problem Solving and Analytical Skills
PO3	AI and Software Development Skills
PO4	Modern Tool Usage
PO5	Data Analysis and Decision Making
PO6	Professional Ethics and Social Responsibility
PO7	Communication and Interpersonal Skills
PO8	Lifelong Learning and Adaptability
PO9	Interdisciplinary and Scientific Knowledge

SEMESTER – I

COURSE 1: BASICS OF COMPUTERS AND OFFICE AUTOMATION

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	1	-	-	-	-	-	-	1
CO2	3	2	-	1	-	-	-	-	-
CO3	2	2	1	3	-	-	-	-	-
CO4	1	2	2	3	-	-	-	-	2
CO5	1	3	1	2	1	-	-	-	3

COURSE 2: PROBLEM SOLVING USING C

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	-	-	-	-	-	2
CO2	3	3	1	-	-	-	-	-	2
CO3	2	3	2	1	-	-	-	-	2
CO4	2	3	3	1	-	-	-	-	2
CO5	3	3	2	1	1	-	-	-	2

AECC – ENGLISH

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	-	-	-	-	3	2	1	-
CO2	-	1	-	-	-	3	2	1	1
CO3	-	-	-	-	-	3	2	2	-
CO4	-	1	-	-	-	3	3	1	1

AECC – MIL TELUGU / HINDI / SANSKRIT / URDU

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	-	-	-	-	3	2	2	-
CO2	-	1	-	-	-	3	2	2	-
CO3	-	-	-	-	-	3	3	2	-
CO4	-	1	-	-	-	3	2	2	1

SEC – INTRODUCTION TO AI

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	2	1	2	2	-	-	1	2
CO2	2	3	1	2	3	-	-	1	3
CO3	2	2	2	3	2	-	-	1	2
CO4	1	2	2	2	2	-	-	2	2

SEMESTER – II

COURSE 3: DATA STRUCTURES USING C

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	-	-	-	-	-	2
CO2	3	3	2	-	-	-	-	-	2
CO3	3	3	2	1	-	-	-	-	2
CO4	3	3	3	1	-	-	-	-	2
CO5	3	3	2	1	2	-	-	-	3

COURSE 4: ARTIFICIAL & COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	2	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	2	3	3	3	-	-	-	2
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

AECC – ENGLISH

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	-	-	-	-	3	2	1	-
CO2	-	1	-	-	-	3	2	1	1
CO3	-	-	-	-	-	3	2	2	-
CO4	-	1	-	-	-	3	3	1	1

AECC – MIL TELUGU / HINDI / SANSKRIT / URDU

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	-	-	-	-	3	2	2	-
CO2	-	1	-	-	-	3	2	2	-
CO3	-	-	-	-	-	3	3	2	-
CO4	-	1	-	-	-	3	2	2	1

MDC – HISTORY

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	1	-	-	-	2	1	2	3
CO2	-	1	-	-	-	2	2	2	3
CO3	-	2	-	-	-	2	1	2	3
CO4	-	1	-	-	-	3	2	2	3

SEC – APPLICATION OF AI

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	2	1	2	2	-	-	1	2
CO2	2	3	2	3	3	-	-	1	3
CO3	2	2	2	3	2	-	-	2	2
CO4	1	2	2	2	2	-	-	2	2

SEMESTER – III

COURSE 5: OOPS PROGRAMMING WITH JAVA

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	-	-	-	-	-	1
CO2	3	3	3	1	-	-	-	-	1
CO3	2	3	2	2	-	-	-	-	-
CO4	2	3	3	3	-	-	-	-	-
CO5	3	3	3	2	1	-	-	-	1

COURSE 6: DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	1	-	-	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	-	2	-	-	-	2
CO3	3	3	2	1	3	-	-	-	3
CO4	3	3	3	2	2	-	-	-	2
CO5	3	2	3	2	2	-	-	-	2

COURSE 7: MATHEMATICAL & STATISTICAL FOUNDATION FOR AI

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	-	-	3	-	-	1	2
CO2	2	3	-	-	3	-	-	1	3
CO3	1	3	-	-	3	-	-	1	3
CO4	1	2	-	-	2	-	-	1	3

MINOR – MATHEMATICS / STATISTICS / ELECTRONICS / PHYSICS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO2	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO3	1	3	-	-	-	-	-	3	1
CO4	1	2	-	-	-	-	-	3	1

AECC – CREATIVE / BUSINESS WRITING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	1	-	-	-	3	2	1	-
CO2	-	1	-	-	-	3	2	1	1
CO3	-	-	-	-	-	3	3	1	-
CO4	-	1	-	-	-	3	2	1	1

AECC – MIL TELUGU / HINDI / SANSKRIT / URDU

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	-	-	-	-	3	2	2	-
CO2	-	1	-	-	-	3	2	2	-
CO3	-	-	-	-	-	3	3	2	-
CO4	-	1	-	-	-	3	2	2	1

MDC – HISTORY / GEOGRAPHY / SOCIAL SCIENCE

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	1	-	-	-	2	1	2	3
CO2	-	1	-	-	-	2	2	2	3
CO3	-	2	-	-	-	2	1	2	3
CO4	-	1	-	-	-	3	2	2	3

SEC – DESIGN THINKING / PROBLEM SOLVING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	2	1	2	2	-	-	1	2
CO2	2	3	2	3	3	-	-	1	3
CO3	2	2	2	3	2	-	-	2	2
CO4	1	2	2	2	2	-	-	2	2

SEMESTER – IV

COURSE 8: COMPUTER NETWORKS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	-	1	1	-	-	-	1
CO2	3	3	1	1	2	-	-	-	2
CO3	3	3	2	2	2	-	-	-	2
CO4	2	3	2	3	2	-	-	-	2
CO5	3	3	2	3	3	-	-	-	2

COURSE 9: ROBOTICS PRINCIPLES – EMBEDDED SYSTEMS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	3	2	-	-	-	2
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	2	3	3	3	-	-	-	2
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 10: ML – SUPERVISED LEARNING WITH PYTHON

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	-	1	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	2	3	-	-	-	3
CO3	2	3	1	1	3	-	-	-	3
CO4	2	3	2	2	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

MINOR – MATHEMATICS / STATISTICS / ELECTRONICS / PHYSICS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO2	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO3	1	3	-	-	-	-	-	3	1
CO4	1	2	-	-	-	-	-	3	1

MDC – HISTORY / GEOGRAPHY / SOCIAL SCIENCE

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	1	-	-	-	2	1	2	3
CO2	-	1	-	-	-	2	2	2	3
CO3	-	2	-	-	-	2	1	2	3
CO4	-	1	-	-	-	3	2	2	3

SEC – DESIGN THINKING / PROBLEM SOLVING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	2	1	2	2	-	-	1	2
CO2	2	3	2	3	3	-	-	1	3
CO3	2	2	2	3	2	-	-	2	2
CO4	1	2	2	2	2	-	-	2	2

SEMESTER – V

COURSE 11: UNSUPERVISED & REINFORCEMENT LEARNING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	2	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 12A: NEURAL NETWORKS AND DEEP LEARNING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	2	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 12B: BIG DATA ANALYSIS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	3	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 12C: ROBOTICS KINEMATICS AND DYNAMICS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	3	2	-	-	-	2
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	2	3	3	3	-	-	-	2
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 13A: NLP

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	3	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 13B: CLOUD COMPUTING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	3	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	3	2	-	-	-	2
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	2
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 13C: ADDITIVE MANUFACTURING & IoT

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	2	1	3	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	3	2	-	-	-	2
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	2	3	3	3	-	-	-	2
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

MINOR – MATHEMATICS / STATISTICS / ELECTRONICS / PHYSICS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO2	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO3	1	3	-	-	-	-	-	3	1
CO4	1	2	-	-	-	-	-	3	1

ENVIRONMENTAL EDUCATION

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	-	1	-	-	-	3	2	2	3
CO2	-	1	-	-	-	3	2	2	3
CO3	-	2	-	-	-	3	2	2	3
CO4	-	1	-	-	-	3	3	2	3

SEMESTER – VI

COURSE 14A: CONVERSATIONAL AI & GPTs

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	2	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	3	3	3	-	-	-	3
CO3	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 14B: TIME SERIES ANALYSIS & FORECASTING

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	2	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 14C: ROBOT OS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	2	3	2	-	-	-	2
CO2	3	3	2	3	2	-	-	-	2
CO3	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO4	2	2	3	3	3	-	-	-	2
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 15A: APPLICATIONS OF NLP

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	2	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	3	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 15B: DATA ENGINEERING & MLOps

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	3	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	3	3	-	-	-	3
CO3	2	3	2	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

COURSE 15C: ADVANCED AI AUTOMATION & ROBOTICS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	2	3	2	-	-	-	2
CO2	3	3	3	3	3	-	-	-	3
CO3	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO4	2	3	3	3	3	-	-	-	3
CO5	3	3	3	3	3	-	-	-	3

MINOR – PAPER 2

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO2	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO3	1	3	-	-	-	-	-	3	1
CO4	1	2	-	-	-	-	-	3	1

MINOR – PAPER 2


COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO2	2	3	-	-	-	-	-	3	1
CO3	1	3	-	-	-	-	-	3	1
CO4	1	2	-	-	-	-	-	3	1


INTERNSHIP / PROJECT WORK

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	2	3	3	2	2	1	2	1	2
CO2	2	3	3	3	2	1	2	1	2
CO3	2	2	3	3	3	2	2	1	2
CO4	1	2	3	3	3	2	3	1	2

MAPPING SCALE

Value	Meaning
3	High Correlation
2	Moderate Correlation
1	Low Correlation
-	No Correlation


Mr. M.S. Rajani Kanth
Assistant Professor


HOD
Head of the Department
Department of Computer Science and Applications
Shri Gnanambica Degree College (Autonomous)
Madanapalle - 517325, Andhra Pradesh