



STANDARDIZED CO-PO MAPPING

BACHELOR OF SCIENCE – CYBER SECURITY (B.Sc Cyber Security) PROGRAM OUTCOMES (POs)

PO CODE	Program Outcomes
PO1	Cyber Security and Computing Knowledge
PO2	Problem Solving and Analytical Skills
PO3	Secure Software and System Development
PO4	Network Security and Ethical Hacking Skills
PO5	Modern Security Tools and Technologies
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: COMPUTER FUNDAMENTALS AND OFFICE AUTOMATION

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

COURSE 2: PROBLEM SOLVING USING PYTHON

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

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

SEMESTER – II

COURSE 3: DATA STRUCTURES USING PYTHON

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

COURSE 4: CYBER SECURITY FUNDAMENTALS

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

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	3	1	-
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 – ENVIRONMENTAL SCIENCE / HISTORY / ECONOMICS

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 ARTIFICIAL INTELLIGENCE (DISCIPLINE SPECIFIC)

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

SEMESTER – III

COURSE 5: OOPS THROUGH JAVA

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

COURSE 6: DBMS

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

COURSE 7: ETHICAL HACKING

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

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 WRITING / BUSINESS WRITING IN ENGLISH)

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

AECC (CREATIVE WRITING / JOURNALISTIC WRITING IN MIL)

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

MULTIDISCIPLINARY COURSE II

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 / OTHERS

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

COURSE 9: NETWORK SECURITY

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	3	2	-	-	-	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 10: CRYPTOGRAPHY AND INFORMATION SECURITY

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

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

MULTIDISCIPLINARY COURSE IV

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 / OTHERS

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

SEMESTER – V

COURSE 11: OPERATING SYSTEMS

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

COURSE 12A: CYBER FORENSICS

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	1	3	2	-	-	-	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 12B: WEB APPLICATION SECURITY

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	2	3	2	-	-	-	3
CO2	3	3	2	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 13A: CLOUD SECURITY

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 13B: MALWARE ANALYSIS

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

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: DIGITAL FORENSICS

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 14B: SECURITY OPERATIONS CENTER (SOC)

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
CO1	3	2	2	3	3	-	-	-	3
CO2	3	3	2	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 15A: INCIDENT RESPONSE AND MANAGEMENT

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 15B: CYBER SECURITY AUDITING

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

MINOR – PAPER I

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 II

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

(M.S. Rajani Kanth)
Assistant Professor

C Mahesh

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