

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

**DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)** 

SUBJECT: FUNDAMENTAL OF CYBER SECURITY

**MAXIMUM MARKS: 30** 

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र

2023-24 (जुलाई 2023 से

जून 2024) में प्रवेश लिया

#### निदेश:–

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।

**ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST** 

- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पुष्ट को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

### नोटः प्रश्न कमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Explain the types of attacks in cyber security.
  - साइबर सुरक्षा में हमलों के प्रकार बताएं।
- Q.2 Discuss about various Data Privacy attacks. विभिन्न डेटा गोपनीयता हमलों के बारे में चर्चा करें।
- Q.3 Difference between HTTP and HTTPS Protocol. HTTP और HTTPS प्रोटोकॉल के बीच क्या अंतर है?
- Q.4 What are the fundamental principles of cloud security design? क्लाउड सुरक्षा डिज़ाइन के मूलभूत सिद्धांत क्या हैं?
- Q.5 Define foot printing. फुट प्रिंटिंग को परिभाषित करें।

- Q.6 Describe how firewall can be used to protect the network? नेटवर्क की सुरक्षा के लिए फ़ायरवॉल का उपयोग कैसे किया जा सकता है?
- Q.7 Explain briefly the vulnerabilities, threats, and attacks. What is the relationship between them? कमजोरियों, खतरों और हमलों को संक्षेप में समझाएं। उनके बीच क्या संबंध है?
- Q.8 Distinguish about various types of web threats for Organizations. संगठनों के लिए विभिन्न प्रकार के वेब खतरों के बारे में अंतर बताएं।
- Q.9 Provide some examples of IaaS implementation. IaaS कार्यान्वयन के कुछ उदाहरण प्रदान करें।
- Explain in detail the forensic analysis of E-mail. O.10 ई-मेल के फोरेंसिक विश्लेषण को विस्तार से समझाइये।



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: FUNDAMENTAL OF CYBER SECURITY

**MAXIMUM MARKS: 30** 

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र

2023-24 (जुलाई 2023 से

जून 2024) में प्रवेश लिया

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND**

निर्देश:–

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

# नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Distinguish between Software attacks and Hardware attacks. सॉफ़्टवेयर हमलों और हार्डवेयर हमलों के बीच अंतर बताएं।
- Q.2 Define the terms Mobile phone theft and Hacking Bluetooth. मोबाइल फ़ोन चोरी और हैकिंग ब्लूट्रथ शब्दों को परिभाषित करें।
- Q.3 What are the N-tier web applications? एन-टियर वेब एप्लिकेशन क्या हैं?
- Q.4 What are the disadvantages of virtualization? वर्चु अलाइजेशन के क्या नुकसान हैं?
- Q.5 What are the social networking sites? सोशल नेटवर्किंग साइटें क्या हैं?

- Q.6 Describe briefly the CIA Triad and how to achieve it. सीआईए ट्रायड का संक्षेप में वर्णन करें और इसे कैसे प्राप्त करें।
- Q.7 Discuss the need of firewall in VPN along with its types. वीपीएन में फ़ायरवॉल की आवश्यकता और इसके प्रकार पर चर्चा करें।
- Q.8 Differentiate symmetric and Asymmetric Encryptions. सममित और असममित एन्क्रिप्शन को अलग करें।
- Q.9 Describe the major features of the Aneka Application Model. अनेका एप्लिकेशन मॉडल की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।
- Q.10 What is NetBIOS Enumeration? NetBIOS गणना क्या है?



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: NETWORKING CONCEPTS & SECURITY

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र 2023—24 (जुलाई 2023 से जून 2024) में प्रवेश लिया है।

**MAXIMUM MARKS: 30** 

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST**

### निर्देश:–

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

### नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Define network security. नेटवर्क सुरक्षा को परिभाषित करें.
- Q.2 What do you mean by ESP? ईएसपी से आप क्या समझते हैं?
- Q.3 List the limitations of SMTP/RFC 822? एसएमटीपी/आरएफसी 822 की सीमाएं सूचीबद्ध करें?
- Q.4 What are virus scanners? वायरस स्कैनर क्या हैं?
- Q.5 What are fake hotspots? नकली हॉटस्पॉट क्या हैं?

- Q.6 What are the two security services provided by IPSec? IPSec द्वारा प्रदान की जाने वाली दो सुरक्षा सेवाएँ क्या हैं?
- Q.7 Give the typical requirements of a secure distributed system. एक सुरक्षित वितरित प्रणाली की विशिष्ट आवश्यकताएँ बताइये।
- Q.8 What are the difference between DOS and DDOS? DOS और DDOS में क्या अंतर हैं?
- Q.9 What are the tools available for session hijacking? Explain briefly how they work. सत्र अपहरण के लिए कौन से उपकरण उपलब्ध हैं? संक्षेप में बताएं कि वे कैसे काम करते हैं।
- Q.10 Discuss the security of additive, multiplicative and affine ciphers against known plaintext attacks. ज्ञात प्लेनटेक्स्ट हमलों के विरुद्ध योगात्मक, गुणात्मक और एफ़िन सिफर की सुरक्षा पर चर्चा करें।



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: NETWORKING CONCEPTS & SECURITY

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र 2023—24 (जुलाई 2023 से जून 2024) में प्रवेश लिया है।

**MAXIMUM MARKS: 30** 

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND**

# निर्देश:–

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

### नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 List the design goals of firewalls? फ़ायरवॉल के डिज़ाइन लक्ष्यों की सूची बनाएं?
- Q.2 Describe the goals an ideal password authentication scheme should achieve. उन लक्ष्यों का वर्णन करें जिन्हें एक आदर्श पासवर्ड प्रमाणीकरण योजना को प्राप्त करना चाहिए।
- Q.3 What is meant by IP Spoofing? आईपी स्पूर्फिंग का क्या मतलब है?
- Q.4 Define virus. Specify the types of viruses? वायरस को परिभाषित करें। वायरस के प्रकार बताएं?
- Q.5 What do you understand by wireless encryption? वायरलेस एन्क्रिप्शन से आप क्या समझते हैं?

- Q.6 Explain the OSI security architecture.
  OSI सुरक्षा आर्किटेक्चर की व्याख्या करें।
- Q.7 What is SNMP? How does it work, explain? एसएनएमपी क्या है? यह कैसे काम करता है, समझाइये?
- Q.8 Explain HTTPS in brief. Briefly discuss the working of SSL Record Protocol.

  HTTPS को संक्षेप में समझाइये। एसएसएल रिकॉर्ड प्रोटोकॉल की कार्यप्रणाली पर संक्षेप में चर्चा करें।
- Q.9 What are the requirements of cryptographic hash functions? क्रिप्टोग्राफ़िक हैश फ़ंक्शंस की आवश्यकताएँ क्या हैं?
- Q.10 Explain De authentication briefly. डी प्रमाणीकरण को संक्षेप में समझाइये।



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

#### Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: FUNDAMENTALS OF WEB APPLICATION SECURITY

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र 2023–24 (जुलाई 2023 से जून 2024) में प्रवेश लिया है।

**MAXIMUM MARKS: 30** 

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST**

### निर्देश:–

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

# नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Explain common web application functions and benefits of web applications. सामान्य वेब एप्लिकेशन फ़ंक्शंस और वेब एप्लिकेशन के लाभों की व्याख्या करें।
- Q.2 What is HTTP protocol? Explain HTTP request phase with header fields. HTTP प्रोटोकॉल क्या है? हेडर फ़ील्ड के साथ HTTP अनुरोध चरण को समझाएं।
- Q.3 Explain SQL injection into different statement types? विभिन्न स्टेटमेंट प्रकारों में SQL इंजेक्शन की व्याख्या करें?
- Q.4 Discuss about the BeEF Framework. बीईएफ फ्रेमवर्क के बारे में चर्चा करें।
- Q.5 Differentiate between LFI and RFI. एलएफआई और आरएफआई के बीच अंतर बताएं।

- Q.6 Write about the risk exposure over time. समय के साथ जोखिम जोखिम के बारे में लिखें।
- Q.7 What are the most important steps you would recommended for securing a new web server and web application?

  एक नए वेब सर्वर और वेब एप्लिकेशन को सुरक्षित करने के लिए आप कौन से सबसे महत्वपूर्ण कदम सुझाएंगे?
- Q.8 Discuss bypassing a login procedure. लॉगिन प्रक्रिया को बायपास करने पर चर्चा करें.
- Q.9 Explain Leveraging XSS with the Browser Exploitation Framework? ब्राउज़र शोषण ढाँचे के साथ XSS का लाभ उठाने की व्याख्या करें?
- Q.10 Explain Unicode encoding and HTML encoding. यूनिकोड एन्कोडिंग और HTML एन्कोडिंग को समझाइये।



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: FUNDAMENTALS OF WEB APPLICATION SECURITY

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र 2023—24 (जुलाई 2023 से जून 2024) में प्रवेश लिया है।

**MAXIMUM MARKS: 30** 

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND**

## निर्देश:–

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

### नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Explain the web services with example.
  - वेब सेवाओं को उदाहरण सहित समझाइये।
- Q.2 Explain database hacking? डेटाबेस हैकिंग के बारे में बताएं?
- Q.3 Describe Mitigation plans. शमन योजनाओं का वर्णन करें.
- Q.4 What is XSS? Discuss some mechanisms to prevent XSS attacks. एक्सएसएस क्या है? XSS हमलों को रोकने के लिए कुछ तंत्रों पर चर्चा करें।
- Q.5 Discuss protection against CSRF. सीएसआरएफ से स्रक्षा पर चर्चा करें।

- Q.6 Explain reflected XSS Vulnerability. प्रतिबिंबित XSS भेद्यता को स्पष्ट करें।
- Q.7 Explain how Mod Security is used to block the attacks on web applications? बताएं कि वेब एप्लिकेशन पर हमलों को रोकने के लिए मॉड सिक्योरिटी का उपयोग कैसे किया जाता है?
- Q.8 How the SQL injections can be found out. How can we prevent it? SQL इंजेक्शन कैसे पता लगाया जा सकता है। हम इसे कैसे रोक सकते हैं?
- Q.9 What is a Daniel of service attack? Discuss different ways in which an attacker can mount a DOS attack.
  - डेनियल ऑफ़ सर्विस अटैक क्या है? उन विभिन्न तरीकों पर चर्चा करें जिनसे कोई हमलावर DOS हमला कर सकता है।
- Q.10 List and explain the different Pen tasting flash based applications. विभिन्न पेन टेस्टिंग फ्लैश आधारित अनुप्रयोगों की सूची बनाएं और समझाएं।



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

#### Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: OPERATING SYSTEM SECURITY & FORENSICS

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र 2023—24 (जुलाई 2023 से जून 2024) में प्रवेश लिया है।

**MAXIMUM MARKS: 30** 

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST**

### निर्देश:–

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

# नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Write a short note on file system mounting. फ़ाइल सिस्टम माउंटिंग पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- Q.2 What is a pipe? Using pipe, how IPC can be implemented.
  पाइप क्या है? पाइप का उपयोग करके आईपीसी को कैसे लागू किया जा सकता है।
- Q.3 Describe Repository Configuration. रिपॉजिटरी कॉन्फ्रिगरेशन का वर्णन करें।
- Q.4 Explain multithreading models. मल्टीथ्रेडिंग मॉडल समझाइये।
- Q.5 What do you mean by Digital Media? Explain with its types. डिजिटल मीडिया से आप क्या समझते हैं? इसके प्रकार सहित समझाइये।

- Q.6 How diverse directory files are linked with "Root Directory"? Explain the importance of each.
  "रूट डायरेक्टरी" के साथ विविध निर्देशिका फ़ाइलें कैसे जुड़ी हुई हैं? प्रत्येक का महत्व स्पष्ट करें।
- Q.7 Explain the concept of booting. Discuss the process of installation of Fedora Linux. बूटिंग की अवधारणा को समझाइये। फेडोरा लिनक्स की स्थापना की प्रक्रिया पर चर्चा करें।
- Q.8 Explain different methods used to solve the problem of security at the operating system level. ऑपरेटिंग सिस्टम स्तर पर सुरक्षा की समस्या को हल करने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों की व्याख्या करें।
- Q.9 What is Anti-virus? Discuss the Anti-virus Software's. एंटीवायरस क्या है? एंटी-वायरस सॉफ़्टवेयर पर चर्चा करें।
- Q10 What are the examination steps in operating system forensics? ऑपरेटिंग सिस्टम फोरेंसिक में जांच के चरण क्या हैं?



मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

DIPLOMA IN CYBER SECURITY (SESSION 2023-24)
SUBJECT: OPERATING SYSTEM SECURITY & FORENSICS

**MAXIMUM MARKS: 30** 

केवल उन विद्यार्थियों के लिए जिन्होंने सत्र

2023-24 (जुलाई 2023 से

जून 2024) में प्रवेश लिया

#### **ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND**

#### निर्देश:<u>–</u>

- 01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

# नोटः प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- Q.1 Explain the purpose and types of backup. बैकअप का उद्देश्य एवं प्रकार समझाइये।
- Q.2 What is the purpose of Command Monitoring? कमांड मॉनिटरिंग का उद्देश्य क्या है?
- Q.3 What are the roles and responsibilities of a system administrator? सिस्टम प्रशासक की भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ क्या हैं?
- Q.4 Explain the terms 'WORMS' and 'VIRUSES' with reference to system threats. सिस्टम खतरों के संदर्भ में ' वर्म' और 'वायरस' शब्दों की व्याख्या करें।
- Q.5 What do you understand by Information explain with its type. सूचना से आप क्या समझते हैं इसके प्रकार सहित स्पष्ट करें।

- Q.6 What is data loss? What are the Causes of data losses? डेटा हानि क्या है? डेटा हानि के कारण क्या हैं?
- Q.7 Discuss the concept of trouble shooting Linux in GRUB mode. GRUB मोड में Linux समस्या निवारण की अवधारणा पर चर्चा करें।
- Q.8 What is Network Authentication? Describe in brief. नेटवर्क प्रमाणीकरण क्या है? संक्षेप में वर्णन करें.
- Q.9 Define the term security. Explain various goals of security. सुरक्षा शब्द को परिभाषित करें। सुरक्षा के विभिन्न लक्ष्यों को समझाइये।
- Q.10 What tools are most useful when conducting operating system forensics? ऑपरेटिंग सिस्टम फोरेंसिक का संचालन करते समय कौन से उपकरण सबसे उपयोगी होते हैं?