Basant Semester Examination 2024-25

Paper Code: CD6B34IT

Paper Title: Cyber Security Technologies & Practices

No supplementary answer book will be provided.

Max. Marks: 100 **Time: 03 Hrs.**

Part No.	Q. No.	Question in Hindi/ English
(Attempt All Questions. Answer Every question in 15 words) (10*2) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 15 शब्दों में दें।)**		
1.	i.	What are the primary goals of information security? सूचना सुरक्षा के मुख्य उद्देश्य क्या हैं?
	ii.	Define cybercrime with an example. एक उदाहरण सहित साइबर अपराध को परिभाषित करें।
	iii.	What is steganography in information security? सूचना सुरक्षा में स्टेग्नोग्राफी क्या है?
	iv.	Write two types of security threats. दो प्रकार के सुरक्षा खतरों को लिखें।
	v.	What is a weak password? कमजोर पासवर्ड क्या होता है?
	vi.	Define malware. मालवेयर को परिभाषित करें।
	vii.	Write two functions of a security policy. सुरक्षा नीति के दो कार्य लिखें।
	viii.	What is access control? एक्सेस कंट्रोल क्या होता है?
	ix.	Write two components of a wireless network. एक वायरलेस नेटवर्क के दो घटकों को लिखें।
	x.	Define information warfare. सूचना युद्ध को परिभाषित करें।
(Attempt All Questions. Answer Every question in 50 words) (5*4) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों में दें।)**		
2.	i.	Differentiate between virus, worm, and Trojan horse with suitable examples. उदाहरण सहित वायरस, वॉर्म और ट्रोजन हॉर्स में अंतर स्पष्ट करें।
	ii.	What are intellectual property rights in the context of cybersecurity? Explain with relevance to digital content. साइबर सुरक्षा के संदर्भ में बौद्धिक संपदा अधिकार क्या हैं? डिजिटल सामग्री के संदर्भ में समझाएँ।
	iii.	Explain the components of a wireless network and the security challenges they pose.

		वायरलेस नेटवर्क के घटकों की व्याख्या करें और उनसे उत्पन्न सुरक्षा चुनौतियों को समझाएँ।
	iv.	Describe the process and importance of security policy creation in an organization. किसी संगठन में सुरक्षा नीति तैयार करने की प्रक्रिया और उसके महत्व का वर्णन करें।
	v.	What is the role of intrusion detection systems (IDS) in network security? Explain briefly. नेटवर्क सुरक्षा में इंट्रूज़न डिटेक्शन सिस्टम (IDS) की भूमिका क्या है? संक्षेप में समझाइए।
(Attempt All Questions. Answer Every question in 100 words) (4*5) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 100 शब्दों में दें।)**		
3.	i.	Explain the significance of computer forensics in modern cybersecurity. आधुनिक साइबर सुरक्षा में कंप्यूटर फॉरेंसिक का महत्व समझाइए।
	ii.	Describe the different types of cyber terrorism with suitable examples. उदाहरण सहित साइबर आतंकवाद के विभिन्न प्रकारों का वर्णन करें।
	iii.	What is a botnet? Explain how it operates and the threats it poses. बॉटनेट क्या है? यह कैसे कार्य करता है और इससे उत्पन्न खतरों को समझाइए।
	iv.	Discuss the importance of business continuity and disaster recovery planning in cybersecurity. साइबर सुरक्षा में व्यवसाय निरंतरता और आपदा पुनर्प्राप्ति योजना के महत्व पर चर्चा करें।
(Attempt Any 2 Questions. Answer Every question in 300 words) (2*10) **(किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 300 शब्दों में दें।)**		
4	i.	Discuss the various types of cyberattacks with real-world examples. How do these attacks impact e-commerce platforms? विभिन्न प्रकार के साइबर हमलों की चर्चा कीजिए और वास्तविक उदाहरणों द्वारा समझाइए। ये हमले ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म को कैसे प्रभावित करते हैं?
	ii.	Discuss the need for cybersecurity laws in the digital era. Compare major Indian and international standards governing data protection. डिजिटल युग में साइबर सुरक्षा कानूनों की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए। डेटा संरक्षण से संबंधित प्रमुख भारतीय और अंतरराष्ट्रीय मानकों की तुलना कीजिए।
	iii.	Describe intrusion detection and prevention systems. How do they enhance the security of enterprise networks? घुसपैठ पहचान और रोकथाम प्रणालियों का वर्णन कीजिए। वे उद्यम नेटवर्क की सुरक्षा को कैसे बेहतर बनाते हैं?
(Attempt Any 1 Questions. Answer the question in 500 words) (1*20) **(किसी भी एक प्रश्न का उत्तर दें। प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों में दें।)**		
5.	i.	Examine the evolution of information security from traditional threats to modern cyber terrorism. How can organizations build resilience against such threats? Propose a multi-layered security approach. पारंपरिक खतरों से लेकर आधुनिक साइबर आतंकवाद तक सूचना सुरक्षा के विकास का परीक्षण कीजिए। ऐसे खतरों के विरुद्ध संगठन किस प्रकार लचीलापन विकसित कर सकते हैं? एक बहु-स्तरीय सुरक्षा दृष्टिकोण प्रस्तावित कीजिए।
	ii.	Analyze the importance of intellectual property rights (IPR) in cyberspace. How can governments and organizations balance security, privacy, and innovation while enforcing IPR? साइबरस्पेस में बौद्धिक संपदा अधिकारों (IPR) के महत्व का विश्लेषण कीजिए। सरकारें और संगठन सुरक्षा, गोपनीयता और नवाचार को संतुलित करते हुए IPR को कैसे लागू कर सकते हैं?

Basant Semester Examination 2023-24

Paper Code: CD6B341T

Paper Title: Cyber Security Technologies & Practices

No supplementary answer book will be provided

Max. Marks: 100 **Time: 03 Hrs.**

Part No.	Q. No.	Question in Hindi/ English
(Attempt All Questions. Answer Every question in 15 words) (10*2) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 15 शब्दों में दें।)**		
1.	i.	What are the basic goals of information security? सूचना सुरक्षा के बुनियादी लक्ष्य क्या हैं?
	ii.	What is steganography, and how is it used? स्टेगनोग्राफी क्या है, और इसका उपयोग कैसे किया जाता है?
	iii.	What are backdoors in cybersecurity? साइबर सुरक्षा में बैकडोर क्या हैं?
	iv.	Explain botnet in cybersecurity. साइबर सुरक्षा में बोटनेट को समझाएँ?
	v.	Discuss security laws and standards? सुरक्षा कानूनों और मानकों पर चर्चा करें?
	vi.	What do security laws encompass? सुरक्षा कानूनों में क्या शामिल है?
	vii.	What is an International Security Standard? सुरक्षा के अंतर्राष्ट्रीय मानक क्या है?
	viii.	Explain the difference between identification and authorization. पहचान और अधिकरण के बीच का अंतर बताएं।
	ix.	What is access control? एक्सेस नियंत्रण क्या है?
	x.	List the main components of a wireless network? एक वायरलेस नेटवर्क के मुख्य घटक क्या हैं?
(Attempt All Questions. Answer Every question in 50 words) (5*4) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों में दें।)**		
2.	i.	Why is using weak passwords considered a security vulnerability? कमजोर पासवर्ड का उपयोग सुरक्षा की कमी क्यों माना जाता है?
	ii.	Explain the difference between cybercrime and cyber terrorism. साइबर अपराध और साइबर आतंकवाद के बीच का अंतर समझाएँ।
	iii.	Compare computer viruses and computer worms in terms of their spread mechanisms.

		कंप्यूटर वायरस और कंप्यूटर वर्म की प्रसार तंत्र के संदर्भ में तुलना करें।
	iv.	Differentiate between a backdoor and a shell in cybersecurity. साइबर सुरक्षा में बैकडोर और शेल के बीच अंतर बताएं।
	v.	What is involved in a security audit? सुरक्षा ऑडिट में क्या शामिल होता है?
(Attempt All Questions. Answer Every question in 100 words) (4*5) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 100 शब्दों में दें।)**		
3.	i.	Analyze the current landscape of cyber security threats. What are the key types of attacks organizations face today? साइबर सुरक्षा खतरों के वर्तमान परिदृश्य का विश्लेषण करें। आज संगठनों को किन प्रमुख प्रकार के हमलों का सामना करना पड़ता है?
	ii.	Discuss the key components of a framework for developing an organization's security policy using best practices and ethical considerations. सर्वश्रेष्ठ प्रथाओं और नैतिक विचारों का उपयोग करके एक संगठन की सुरक्षा नीति विकसित करने के लिए एक ढांचे के मुख्य घटकों पर चर्चा करें।
	iii.	Why are intellectual property rights important? बौद्धिक संपदा अधिकार क्यों महत्वपूर्ण हैं?
	iv.	Describe how intrusion detection systems (IDS) and intrusion prevention systems (IPS) work together. घुसपैठ का पता लगाने वाली प्रणाली (आईडीएस) और घुसपैठ रोकथाम प्रणाली (IPS) कैसे मिलकर काम करती हैं, इसका वर्णन करें।
(Attempt Any 2 Questions. Answer Every question in 300 words) (2*10) **(किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 300 शब्दों में दें।)**		
4	i.	Evaluate the effectiveness of various e-commerce security measures in mitigating cyber threats. साइबर खतरों को कम करने में विभिन्न ई-कॉमर्स सुरक्षा उपायों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करें।
	ii.	How can organizations demonstrate the effectiveness of their security measures to stakeholders? संस्थान अपने सुरक्षा उपायों की प्रभावशीलता को हितधारकों के सामने कैसे प्रदर्शित कर सकते हैं?
	iii.	Evaluate different wireless security protocols and their effectiveness against current threats. विभिन्न वायरलेस सुरक्षा प्रोटोकॉल का मूल्यांकन करें और वर्तमान खतरों के खिलाफ उनकी प्रभावशीलता का आकलन करें।
(Attempt Any 1 Questions. Answer the question in 500 words) (1*20) **(किसी भी एक प्रश्न का उत्तर दें। प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों में दें।)**		
5.	i.	Critically assess the role of computer forensics in responding to cybercrime and cyber terrorism incidents. साइबर अपराध और साइबर आतंकवाद की घटनाओं का सामना करने में कंप्यूटर फॉरेंसिक की भूमिका का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।
	ii.	Evaluate the differences between viruses, Trojans, worms, and botnets in the context of malware attacks. मैलवेयर हमलों के संदर्भ में वायरस, ट्रोजन, वर्म्स, और बोटनेट के बीच के अंतर का मूल्यांकन करें।

Basant Semester Examination 2022-23

Paper Code: CD6B34IT

Paper Title: Cyber Security Technologies & Practices

No supplementary answer book will be provided.

Max. Marks: 100 **Time: 03 Hrs.**

Part No.	Q. No.	Question in Hindi/ English
(Attempt All Questions. Answer Every question in 15 words) (10*2) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 15 शब्दों में दें।)**		
1.	i.	What is Cyber Forensic? साइबर फोरेंसिक क्या है?
	ii.	List the types of attacks. अटैक के प्रकारों की सूची बनाएं।
	iii.	List the difference between threats and vulnerabilities. खतरा एवं भेद्यता के बीच अंतर सूचीबद्ध करें।
	iv.	What are the most common targets of cyberwarfare attacks? साइबरवारफेयर अटैक्स के सबसे आम लक्ष्य क्या हैं?
	v.	What is the difference between a virus and a worm? वायरस और वॉर्म में क्या अंतर है?
	vi.	Write a note on "Mitigating Risk with an Effective Security Policy". "प्रभावी सुरक्षा नीति के साथ जोखिम को कम करना" पर एक नोट लिखें।
	vii.	What is the need of Security Standards? सुरक्षा मानकों की क्या आवश्यकता है?
	viii.	What is the importance of Intellectual Property Rights (IPR)? बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) का क्या महत्व है?
	ix.	List down any four intrusion detection systems. किन्हीं चार इनट्रुसिऑन डिटेक्शन सिस्टम्स वाली प्रणालियों की सूची बनाएं।
	x.	What are the security issues in wireless networks? वायरलेस नेटवर्क में सुरक्षा मुद्दे क्या हैं?
(Attempt All Questions. Answer Every question in 50 words) (5*4) **(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों में दें।)**		
2.	i.	Compare and contrast the weak/strong Passwords. Explain with example. कमजोर/मजबूत पासवर्ड की तुलना करें और अंतर बताएं। उदाहरण सहित समझाइये।
	ii.	What is the possible impact of Ransomware? रैंसमवेयर का संभावित प्रभाव क्या है?

	iii.	How Does Disaster Recovering Planning Differ from Business Continuity Planning? आपदा पुनर्प्राप्ति योजना व्यवसाय निरंतरता योजना से किस प्रकार भिन्न है?
	iv.	Why the security audit is important? सुरक्षा ऑडिट क्यों महत्वपूर्ण है?
	v.	What are the Functions of Intrusion Detection? इनट्रुसिऑन डिटेक्शन के क्या कार्य है?

(Attempt All Questions. Answer Every question in 100 words) (4*5)
(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 100 शब्दों में दें।)

3.	i.	Give Examples of each of Threat, Vulnerability and Risk in Computer Networks. कंप्यूटर नेटवर्क में खतरे, भेद्यता और जोखिम में से प्रत्येक का उदाहरण दें।
	ii.	What is a backdoor attack and how do you prevent it? बैकडोर अटैक क्या है, और कोई इससे कैसे बच सकता है?
	iii.	Distinguish between Copyright and Patents and describe the process to apply each of them. कॉपीराइट और पेटेंट के बीच अंतर बतायें और उनमें से प्रत्येक के आवेदन करने की प्रक्रिया का वर्णन करें।
	iv.	How does Firewall ensure network security? Discuss type of Firewalls in Wireless Networks and Security. फ़ायरवॉल नेटवर्क सुरक्षा कैसे सुनिश्चित करता है? वायरलेस नेटवर्क और सुरक्षा में फ़ायरवॉल के प्रकार पर चर्चा करें।

(Attempt Any 2 Questions. Answer Every question in 300 words) (2*10)
(किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 300 शब्दों में दें।)

4	i.	Describe Ethics and best practices in Cyber Security. What are the roles and responsibilities of an Ethical Hacker? साइबर सुरक्षा में नैतिकता और सर्वोतम तरीके बताएं। एक एथिकल हैकर की भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ क्या हैं?
	ii.	What are the types of Intellectual Property? Give examples of violations of Intellectual Property? बौद्धिक संपदा के प्रकार क्या हैं? बौद्धिक संपदा के उल्लंघन के उदाहरण दीजिए?
	iii.	List the components of Wireless Networks. Discuss the security issues of Wireless Networks. वायरलेस नेटवर्क के घटकों की सूची बनाएं। वायरलेस नेटवर्क के सुरक्षा मुद्दों पर चर्चा करें।

(Attempt Any 1 Questions. Answer the question in 500 words) (1*20)
(किसी भी एक प्रश्न का उत्तर दें। प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों में दें।)

5.	i.	Discuss goals of security with suitable example of each. What is the need of E-Commerce security, discuss? सुरक्षा के लक्ष्यों में प्रत्येक पर उपयुक्त उदाहरण सहित चर्चा करें। ई-कॉमर्स सुरक्षा की क्या आवश्यकता है, चर्चा करें?
	ii.	Explain the architecture of Firewall. Discuss components of wireless networks with suitable diagram of any two. फ़ायरवॉल की संरचना को समझाइये। किन्हीं दो के उपयुक्त चित्र सहित वायरलेस नेटवर्क के घटकों पर चर्चा करें।

Basant Semester Examination 2021

Paper Code: (CD6B341T)

Paper Title: Cyber Security Technologies & Practices

No supplementary answer book will be provided

Max. Marks: 100 **Time: 02 Hrs.**

All questions are compulsory choices are internal
In Question No. 4 Attempt any Two

Q. No.	Part No.	Question in Hindi/ English	Marks
1.	1.	What is E-commerce security? ई-कॉमर्स सुरक्षा क्या है?	3
	2.	Discuss cyber terrorism. साइबर आतंकवाद पर चर्चा करें।	3
	3.	Define virus. वायरस को परिभाषित करें।	3
	4.	Eexplain cyber security in brief साइबर सुरक्षा का वर्णण संक्षेप में करें।	3
	5.	Write short notes on risk management. जोखिम प्रबंधन पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।	3
	6.	What is international standards of cyber security? साइबर सुरक्षा के अंतरराष्ट्रीय मानक क्या हैं?	3
	7.	Elaborate security audit. सुरक्षा ऑडिट की व्याख्या करें।	3
	8.	Discuss Information security concepts. सूचना, सुरक्षा अवधारणाओं पर चर्चा करें।	3
	9.	Describe information ethics. सूचना की नैतिकता का वर्णन करें।	3
	10.	Define weak and strong passwords. कमजोर और मजबूत पासवर्ड को परिभाषित करें।	3
2.	1.	What is Trojan? ट्रोजन क्या है?	5
	2.	Write short notes on security issues in wireless. वायरलेस संबंधी सुरक्षा पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।	5
	3.	Discuss intellectual property rights. बौद्धिक संपदा अधिकारों पर चर्चा करें।	5

	4.	Describe components of wireless networks. वायरलेस नेटवर्क के घटकों का वर्णन करें।	**5**
3.	1.	Differentiate between security assurance and security laws. सुरक्षा आश्वासन और सुरक्षा कानूनों के बीच अंतर स्पष्ट करें।	**10**
	2.	What is the difference between Threat, Vulnerability and Risk? खतरा, भेद्यता और जोखिम में क्या अंतर है?	**10**
4.	1.	Describe type of Firewalls Wireless networks and security. फायरवॉल के प्रकार, वायरलेस नेटवर्क और सुरक्षा का वर्णन करें।	**15**
	2.	Elaborate information classification process. सूचना वर्गीकरण प्रक्रिया पर विस्तृत टिप्पणी करें।	**15**
	3.	Write long notes on Cyber security policy. साइबर सुरक्षा नीति पर विस्तृत नोट्स लिखें।	**15**

Basant Semester Examination 2021

Paper Code: CD6B341T

Paper Title: Cyber Security Technologies & Practices

No supplementary answer book will be provided

Max. Marks: 100 Time: 02 Hrs.

All questions are compulsory choices are internal

In Question No. 4 Attempt any Two

Q. No.	Part No.	Question In Hindi/ English	Marks
1.	1.	Define security attacks. सिक्युरटी अटैक को परिभाषित करें।	3
	2.	What are the functions of chief security officer? मुख्य सुरक्षा अधिकारी के कार्य क्या हैं?	3
	3.	What do you mean by a botnet? बॉटनेट से आप क्या समझते हैं?	3
	4.	What do you mean by a Honey pots? हनी पॉट्स से आप क्या समझते हैं?	3
	5.	What are worms? वोर्म्स क्या हैं?	3
	6.	What is copyright Act ? कॉपीराइट एक्ट क्या है?	3
	7.	What is IP? आईपी क्या है?	3
	8.	What do mean by Trojan Horse? ट्रोजन हॉर्स से क्या तात्पर्य है?	3
	9.	What do you mean by E- Commerce Security? ई-कॉमर्स सुरक्षा से आप क्या समझते हैं?	3
	10.	Define Weak and strong password. कमजोर और मजबूत पासवर्ड को परिभाषित करें।	3
2.	1.	What is the difference between cybercrime and cyber terrorism? साइबर अपराध और साइबर आतंकवाद में क्या अंतर है?	5
	2.	What is Data Encryption? Why it is important in network security? डेटा एन्क्रिप्शन क्या है? नेटवर्क सुरक्षा में यह क्यों महत्वपूर्ण है?	5
	3.	What are the common methods of authentication for network security? नेटवर्क सुरक्षा के लिए प्रमाणीकरण के सामान्य तरीके क्या हैं?	5
	4.	What is the difference between threat and vulnerability? थ्रेट और वल्नरविलिटी के बीच क्याअंतर है?	5
3.	1.	What is the use of firewall and how it can be implemented? फ़ायरवॉल का उपयोग क्या है और इसे कैसे लागू किया जा सकता है?	10
	2.	What are the major stages of risk assessment? Explain. जोखिम मूल्यांकन के प्रमुख चरण क्या हैं? समझाइए	10
4.	1.	Explain in detail about intellectual property rights. साइबर सुरक्षा क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है? विस्तार से समझाइए	15
	2.	How does disaster recovery differ from business continuity? Explain in detail. आपदा बहाली, व्यवसाय निरंतरता से किस प्रकार भिन्न है? विस्तार से समझाइए	15
	3.	What is cyber security and why is it important? Explain in detail. साइबर सुरक्षा क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है? विस्तार से समझाइए	15