

CYBER SECURITY

Sr.No.	Topic	Nos. of Hours
1.	INTRODUCTION TO CYBER SPACE → What is Cyberspace Definition? → Cyberspace History	01
	→ Cyber Laws and Cyber Security → Cyber Laws → Cyberspace	
2.	HISTORY OF INTERNET → Internet Addresses → DNS	01
	→ Internet Infrastructure → World Wide Web	
3.	INTRODUCTION TO CYBER CRIME → Classification of Cyber Crimes → Reasons for Commission of Cyber Crimes → Malware and its type i) Adware ii) Spyware iii) Browser hijacking software iv) Virus v) Worms vi) Trojan Horse vii) Scareware → Kinds of cyber crime i) Cyber Stalking ii) Child Pornography iii) Forgery and Counterfeiting iv) Software Piracy and Crime related to IPRs	04
	v) Cyber Terrorism vi) Phishing vii) Computer Vandalism viii) Computer Hacking ix) Creating and distributing viruses over internet x) Spamming xi) Cross Site Scripting xii) Online Auction Fraud xiii) Cyber Squatting xiv) Web Jacking xv) Internet Time Thefts xvi) Denial of Service Attack xvii) Salami Attack xviii) Data Diddling xix) Email Spoofing	
4.	What is Information Security? → Confidentiality → Integrity → Availability	02
5.	Computer Ethics and Security Policies → What does the word 'ethics' mean? → Advantages of using the internet → Disadvantages of using the internet → Ten commandments of computer ethics Internet Security → General steps to protect our system from risks	03
	→ Unethical computing practices i) Cyberbullying ii) Phishing iii) Hacking iv) Spamming v) Plagiarism	
6.	Choosing the Best Browser according to the requirement and email security → Guidelines to choose web browsers → Securing web browser	02

	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Antivirus ➔ Email security 		
7.	Guidelines for secure password and wi-fi security <ul style="list-style-type: none"> ➔ Guidelines for setting up a Secure password ➔ Two-step's authentication 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Password Manager ➔ Wi-Fi Security 	02
8.	Guidelines for social media and basic Windows security <ul style="list-style-type: none"> ➔ Guidelines for social media security 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Basic Security for Windows ➔ User Account Password ➔ Tips and best practices for safer Social Networking 	02
9.	Smartphone security guidelines <ul style="list-style-type: none"> ➔ Introduction to mobile phones ➔ Smartphone Security 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Android Security ➔ IOS Security 	02
10.	Cyber Security Initiatives in India <ul style="list-style-type: none"> ➔ Counter Cyber Security Initiatives in India ➔ Cyber Security Exercise 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Cyber Security Incident Handling ➔ Cyber Security Assurance 	02
11.	Online Banking, Credit Card and UPI Security <ul style="list-style-type: none"> ➔ Online Banking Security ➔ Mobile Banking Security 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Security of Debit and Credit Card ➔ UPI Security 	02
12.	Micro ATM, e-wallet and POS Security <ul style="list-style-type: none"> ➔ Security of Micro ATMs ➔ e-wallet Security Guidelines ➔ Security Guidelines for Point of Sales(POS) 		01
13.	Social Engineering <ul style="list-style-type: none"> ➔ Social Engineering ➔ Types of Social Engineering 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ How Cyber Criminal Works ➔ How to prevent for being a victim of Cyber Crime 	01
14.	Cyber Security Threat Landscape and Techniques <ul style="list-style-type: none"> ➔ Cyber Security Threat Landscape 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Cyber Security Techniques ➔ Firewall ➔ Emerging Cyber Security Threats 	02
15.	IT Security Act and Misc. Topics <ul style="list-style-type: none"> ➔ IT Act ➔ Hackers-Attacker-Countermeasures ➔ Web Application Security 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Digital Infrastructure Security ➔ Defensive Programming 	02
16.	Information Destroying and Recovery Tools <ul style="list-style-type: none"> ➔ Recovering from Information Loss ➔ Destroying Sensitive Information 		01

Reference and Books :

- 1) Cryptography and Network Security - Atul Kahate
- 2) Computer Networks , Fifth Edition- Andrew S. Tanenbaum
- 3) Cyber Security: Law and Guidance (Bloomsbury Professional) Paperback –by Helen Wong
- 4) Introduction to Cyber Security available at <http://uou.ac.in/foundation-course>

अभ्यासक्रम
इंटरनेट वापरातील धोके टाळण्यासाठी

श्रेयांक: ०२

एकुण तासीका: ३०

युनिट	धडा	तासीका
१	इंटरनेट धोकादायक कसं ठरू शकत? <ul style="list-style-type: none"> इंटरनेट धोकादायक का असत तंत्रज्ञानाला नव्हे, मानसिकतेला महत्व देणं महत्वाच 	(०५)
	इंटरनेटचं अर्थकारण <ul style="list-style-type: none"> इंटरनेटच आर्थिक गणित आपण काय करू शकतो? 	
	जंक किंवा स्पॅम ईमेल <ul style="list-style-type: none"> जंक किंवा स्पॅम म्हणजे नक्की काय? शहरी अफवांचं पेव 	
	पासवर्ड सुरक्षित ठेवण्यासाठी <ul style="list-style-type: none"> पासवर्डची चोरी कशासाठी? पासवर्डची ताकद तपासणं चांगला पासवर्ड तयार करण्याची युक्ती पासवर्ड संबंधित असलेले आणखी मुद्दे 	
२	ऑनलाईन फसवणूक <ul style="list-style-type: none"> ऑनलाईन फसवणूकीचे प्रकार फिशिंग 	(०५)
	इंटरनेट सुरक्षितपणे कसं वापरायच? <ul style="list-style-type: none"> इंटरनेटचे धोके इंटरनेट वापरण्यापूर्वी इंटरनेट वापरत असताना 	
	घातक सॉफ्टवेअर्सची तोंडओळख <ul style="list-style-type: none"> संगणक आणि इंटरनेट यांवरचे हल्ले 	
	घातक सॉफ्टवेअर्सचं अधुनिक रूप <ul style="list-style-type: none"> अधुनिक धोके 	
३	इंटरनेट फोटो आणि व्हिडीओ टाकण्यापूर्वी <ul style="list-style-type: none"> व्हिडीओ आणि फोटो शेअर करण्यातले धोके इंटरनेटवर सुरक्षितपणे फोटो शेअर करणे 	(०५)
	इंटरनेट वरील व्यवहारांची सुरक्षितता. <ul style="list-style-type: none"> कोणत्या वेबासइट्स धोकादायक असतात? बनावट वेबसाईट आणि फिशिंग 	
	इंटरनेटवरचे आर्थिक व्यवहार <ul style="list-style-type: none"> इंटरनेट बँकीगची तोंडओळख क्रेडीटकार्ड म्हणजे काय? 	
	आयडेंटिटी थेफ्ट <ul style="list-style-type: none"> आयडेंटिटी थेफ्ट ची तोंडओळख 	

४	ऑनलाईन अपहरण... ऑनलाईन खंडणी!	(०५)
	<ul style="list-style-type: none"> ● रॅन्समवेअर ची कथा 	
	ऑनलाईन छळ	
	<ul style="list-style-type: none"> ● ऑनलाईन छळ म्हणजे काय? 	
५	सॉफ्टवेअर पायरसी	(०५)
	<ul style="list-style-type: none"> ● ओपन सोर्स सॉफ्टवेअर 	
	सोशल नेटवर्किंग आणि ब्लॉगिंग वापरताना	
	<ul style="list-style-type: none"> ● ओपन सोर्स सॉफ्टवेअर 	
६	एथिकल हॅकिंग	(०५)
	मोबाईलची सुरक्षितता	
	अशा वेळी काय करावं?	
	<ul style="list-style-type: none"> ● आपण क्रेडीट/डेबीट कार्ड किंवा बँक खाते हॅक झाल्यास ● आपल जीमेल अकॉउंट हॅक झाल्यास ● आपल फेसबुक अकॉउंट हॅक झाल्यास ● आपल्याला फेसबुकवरून कुणी त्रास देत असल्यास ● ऑनलाईन शॉपींगमध्ये आपली फसवणूक झाल्यास ● आपला स्मार्टफोन चोरीला गेल्यास ● आपला संगणक किंवा लॅपटॉप दुस—या कुणाला वापरायला द्यायचा असल्यास 	
६	गुप्त संदेश वहन	(०५)
	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रस्तावना ● गुप्त संदेश वहन इतिहास ● गुप्त संदेश वहन प्रकार ● गुप्त संदेश वहन उदाहरणे 	

संदर्भ पुस्तके:

१. इंटरनेट वापरातील धोके (अर्थात सायबर सिव्क्युरिटी)	अतुल कहाते	रोहन प्रकाशन
२. 'च' ची भाषा गुप्त संदेश आणि माहितीची कहानी	अतुल कहाते	मनोरमा प्रकाशन
३. Using Internet Safely for Seniors for Dummies	Linda Cridle & Nancy C.M.	Wiley Publication
४. The Code Book	Simon Singh	Delacorte Press