# Two Day Hands-on Workshop On "Fact Checking in the Digital Age" 24th and 25th January 2025

Organized by

**Department of Computer Science & Applications** 

A Two Day Hands- On Workshop was organized by the Department of Computer Science and Applications on "Fact Checking in the Digital Age" on 24<sup>th</sup> and 25<sup>th</sup> January 2025. The Resource Person is Mr. Nitin Pandey, Law Enforcement Trainer, Security Researcher in CyberPeace Foundation.

#### **Objectives:**

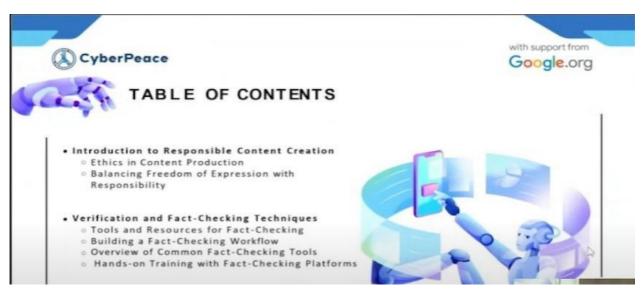
The objective of a Two Days workshop on "Fact-Checking in the Digital Age" would generally focus on equipping participants with the skills and knowledge to identify, analyze, and combat misinformation and disinformation in the online space. Specifically, when dealing with issues like fake news, deep fakes, and Al-generated content.

#### The workshop's objectives might include:

- ✓ Understanding Misinformation and Disinformation
- ✓ Spotting Fake News and Deep Fakes
- ✓ Introduction to AI-Generated Content
- ✓ Fact-Checking Tools and Methodologies
- ✓ Ethical Considerations and Accountability
- ✓ Building Trust in Media
- ✓ Basic Internet Research: Effective Search strategies
- ✓ Redressal System.
- ✓ Verification and Fact Checking Techniques.

#### DAY-1

#### **Topics covered:**







#### 1. Introduction to Responsible Content Creation:

The Introduction to Responsible Content Creation segment of the workshop would focus on educating participants about the ethical and practical aspects of creating digital content in today's media landscape. Given the prevalence of fake news, deep fakes, and AI-generated content, this portion would emphasize the importance of integrity, transparency, and accuracy in content creation.

#### 2. Verification and Fact-Checking technique:

The **Verification and Fact-Checking Techniques** section of the workshop would provide participants with the practical skills and tools necessary to identify accurate information, verify sources, and debunk misinformation effectively. This would be essential for tackling fake news, deep fakes, and AI-generated content in a digital environment.

#### 3. Fact-Checking Techniques

- a) Reverse Image and Video Search.
- b) Google Reverse Image Search.
- c) Geolocation and Metadata Analysis
- **d) Verify Locations in Images and Videos**: Use reverse image searches and geolocation tools (like *Google Earth* or *Mapillary*) to determine where an image or video was taken. This is especially useful for verifying breaking news photos.

#### 4. Fact-Checking Websites:

- PolitiFact
- FactCheck.org
- Snopes
- Reuters Fact Check
- BBC Reality Check

#### 3. Deep Fake and AI-Generated Content Detection

#### 1) Recognizing Deep Fakes:

- ✓ **Audio-Visual Analysis**: Teach how to spot inconsistencies in deep fake videos, such as unnatural movements, mismatched lighting, or audio that doesn't sync with the speaker's lips.
- ✓ **Specialized Tools**: Introduce tools like *Deepware Scanner* or *Sensity AI* that can help detect deep fakes.

#### 2) AI-Generated Text:

- ✓ **AI Writing Detection Tools**: Introduce platforms like *OpenAI's GPT-2 Output Detector* and *Hugging Face's AI Text Classifier*, which can help identify AIgenerated text.
- ✓ **Spotting Red Flags**: Teach participants how to identify typical patterns of AIgenerated content, such as unusual phrasing, lack of nuance, or overuse of generic statements.

#### 4. Tools for Fact-Checking

- ✓ **Browser Extensions**: Show participants how to install and use extensions like:
  - **NewsGuard**: For evaluating the credibility of news sites.
  - Media Bias/Fact Check: To assess potential biases in articles or news sources.
- ✓ **Social Media Tools**: Introduce tools like *CrowdTangle* for tracking viral content on social media platforms and identifying misinformation trends.

#### **✓** Fact-Checking Websites:

- PolitiFact
- FactCheck.org
- Snopes
- Reuters Fact Check
- BBC Reality Check



#### 3. Deep Fake and Al-Generated Content Detection

- 1) Recognizing Deep Fakes:
- ❖ Audio-Visual Analysis: Teach how to spot inconsistencies in deep fake videos, such as unnatural movements, mismatched lighting, or audio that doesn't sync with the speaker's lips.
- ❖ Specialized Tools: Introduce tools like *Deepware Scanner* or *Sensity AI* that can help detect deep fakes.

#### 2) Al-Generated Text:

❖ AI Writing Detection Tools: Introduce platforms like *OpenAI's GPT-2 Output*Detector and Hugging Face's AI Text Classifier, which can help identify AI-generated text.





#### THROWING LIGHT ON CYBER ETHICS WHAT IS ETHICS?

Q1. What is Ethics?

-- Set moral standards of right and wrong, loosely based on moral values. Cyber ethics guides us on right and wrong in the digital world. We must moderate ourselves when online so as not to cause conflict, negativity, mistrust and divisions.

Q2. How relevant is it in the cyber world?
-- Guide users on responsible use of technology

Q3. In the olden days, kings used to cut off the hands of thieves as a punishment. This was an accepted practice and allowed by law. But was it morally correct?

Can we call it ethical.

Choose from options - A and B







#### THROWING LIGHT ON CYBER ETHICS WHAT IS ETHICS?

Q1. What is Ethics?

-- Set moral standards of right and wrong, loosely based on moral values. Cyber ethics guides us on right and wrong in the digital world. We must moderate ourselves when online so as not to cause conflict, negativity, mistrust and divisions.

Q2. How relevant is it in the cyber world?
-- Guide users on responsible use of technology

Q3. In the olden days, kings used to cut off the hands of thieves as a punishment. This was an accepted practice and allowed by law. But was it morally correct?

Can we call it ethical.

Choose from options - A and B





# What exactly is 'Digital arrest'?

- New cyber fraud
- Accused video call and pose as law enforcement agency officials, like CBI or customs officials
- They give threats of arrest in the name of fake international parcels of banned drugs
- Organised economic crime operated by cross-border crime syndicates

# How Fraudsters Trick Victims and Evade Police (2/2)

- They use third-party bank accounts
- They tell victims that the investigation is confidential, deterring them from discussing it with anyone
- They transfer money received from victims into fraudulent accounts, cash it out and split it among themselves

#### **Photo Gallery**









#### DAY-2

The Fact-Checking in the Digital Age Workshop aims to explore the modern techniques and tools used to verify the authenticity and credibility of information in today's digital landscape. With the rise of misinformation and the ease with which content can be manipulated, it has become crucial to equip individuals with the skills necessary to discern credible sources from unreliable ones.



#### Yandex:

Yandex is a multinational technology company based in Russia, known for its wide range of internet-related services and products. Often referred to as the "Google of Russia," Yandex operates one of the largest search engines in the world and provides various digital services.

#### **Search Engine:**

Yandex offers a powerful search engine that helps users find information, websites, images, videos, and more.

#### **Yandex Disk:**

This is Yandex's cloud storage service, allowing users to store, share, and access files from any device. It offers free and paid storage plans and integrates well with other Yandex services.

#### Tineye.com:

**TineEye** is a specialized reverse image search engine developed by Idée Inc. It is designed to find instances of an image across the internet, regardless of modifications such as cropping, resizing, or colour changes.

#### Bing.com:

Bing is a web search engine developed and operated by Microsoft. Launched in 2009 as a replacement for Microsoft's earlier search engines (MSN Search, Windows Live Search, and Live Search), Bing serves as one of the most popular search platforms worldwide.

#### Pica.ai:

**Pica AI** is a cutting-edge tool that utilizes artificial intelligence to enhance, analyse, or manipulate images. While specific features may vary depending on the platform or application, AI-driven tools like Pica AI are commonly used in various creative and professional workflows.

#### Pimeyes.com:

**PimEyes** is a powerful face recognition search engine that allows users to perform reverse image searches specifically for human faces. Using advanced artificial intelligence and facial recognition technology, PimEyes scans the internet to find images that match the uploaded photo of a person. It helps users locate instances of their images online, providing insights into how and where their likeness is being used.

#### Leonardo:

**Leonardo AI** is an innovative platform that leverages artificial intelligence to generate and design creative content. It is particularly popular for its applications in art, design, and gaming industries, offering users tools to create stunning visuals, unique assets, and imaginative designs.

#### **ZeroGpt:**

**ZeroGPT** is a tool designed to detect whether a piece of text has been generated by artificial intelligence, specifically language models like GPT (Generative Pre-trained Transformer). As the use of AI-generated content grows, there is a need for tools to help differentiate between human-written and machine-generated text.

Workshops are interactive, hands-on learning sessions designed to provide practical skills and knowledge on a specific topic. Besides the core content, workshops often include various additional features to enhance learning and engagement.

#### **OPEN-SOURCE INFORMATION(OSINF)**

Open-Source information is the vast collection of data freely available to anyone, from news articles and social media.

Intelligence Gathering Disciplines:

- 1. OSINT
- 2. GEOINT
- 3. HUMINT
- 4. TECHINT
- 5. SOCMINT

#### **OSINT:**

Open-Source Intelligence (OSINT) is the collection and analysis of data gathered from open sources to produce actionable intelligence.



#### **GEOINT:**

Geospatial intelligence (GEOINT) is the exploitation and analysis of imagery and geospatial information to describe, assess and visually depict physical features and geographically referenced activities on the earth.

#### **HUMINT:**

**HUMINT** stands for **Human Intelligence** and refers to intelligence gathering through human sources. It is a key discipline in the field of intelligence and espionage, utilized by governments, military organizations, and private entities. HUMINT involves collecting information through interpersonal contact, interviews, observations, and various other means involving human interaction.

#### **TECHINT:**

Technical intelligence (TECHINT), helps you to obtain better knowledge regarding adversary technical capabilities. It gives you the option to develop technological advantage and effective countermeasures.

#### **SOCMINT:**

Social media intelligence (SOCMINT) is a tool that help businesses gather, analyse and interpret data from social media platforms to gain insights into a brand, industry, audience.



#### **MALTEGO:**

Maltego is an open-source tool used for mining and gathering information online, allowing users to represent their findings graphically.



#### **PHISHING:**

**Phishing** is a type of cyberattack that uses fraudulent emails, text messages, phone calls or websites to trick people into sharing sensitive data, downloading malware or otherwise exposing themselves to cybercrime. Phishing attacks are a form of social engineering.

#### **Advanced phishing:**

Demo using the HTMLS full screen API for phishing attacks <a href="https://shorturl.atlysDKo">https://shorturl.atlysDKo</a>

#### **Phishing Analysis Tools:**

- 1. Virustotals
- 2. Wanna browser
- 3. URL2png
- 4. Talos intelligence
- 5. Message Header Analyze
- 6. Any run
- 7. Hybrid-analysis

#### **OUTCOME**

By this workshop, the students gained the knowledge about the following:

- 1. Discussed the Fact Checking Techniques.
- 2. Discussed about Cyber Ethics.
- 3. Discussed about open-source information(osinf)
- 4. Discuss Deep Fake and AI-Generated Content Detection
- 5. Experienced hands-on experience on Advanced Phishing and its tools.

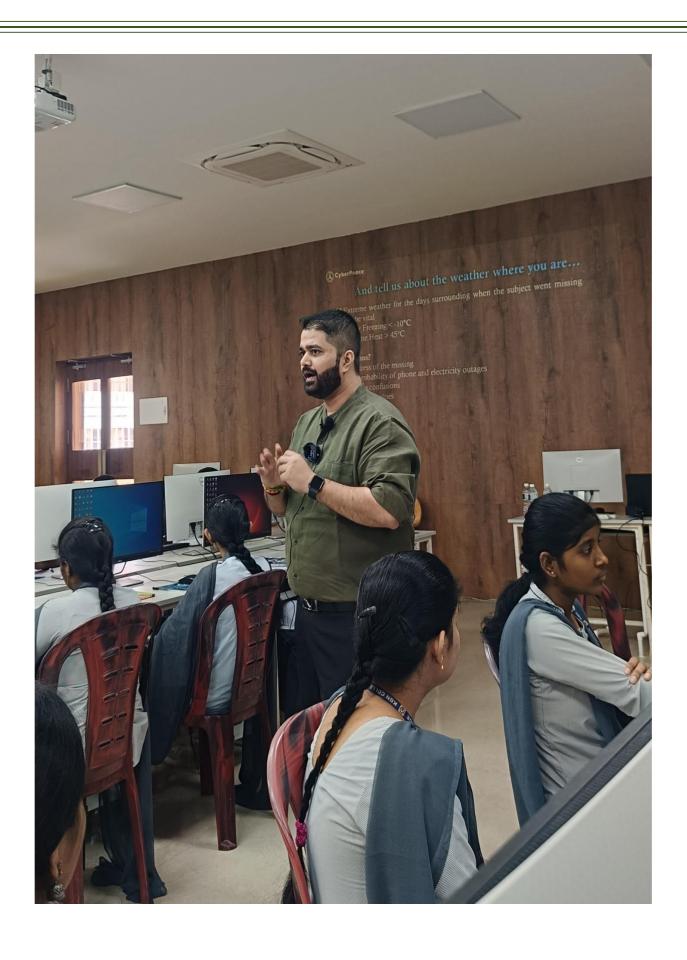
Total No. of Participants: 162

### **Photo Gallery**









	Youtube Links
Day-1 Workso	p YouTube links:
SESSION-1	
https://www.y	outube.com/live/-mNToP4wO14?si=D4Ygd8OBxjatXceZ
SESSION-2	
https://www.y	voutube.com/live/8u616vOuPvw?si=Pt5CP71DfTtnFdp6
Day-2 Workso	p Youtube links:
SESSION-1	
https://youtul	oe.com/live/XcQ6lQyY7u4?feature=share
SESSION-2	
https://www.y	outube.com/live/KuQCKgxpIYw?si=TtoWa4TOZ56SGHbH

#### **FELICITATION**



Dr. V. Narayana Rao, Administrative Officer, Dr.G. Krishna Veni, Principal, Mr. P.L. Ramesh, Vice Principal, Dr. M. Venkateshwara Rao, Vice Principal, and Mr. P. Ravindra, HOD of Computer Science and Application felicitated the resource person Mr. Nitin Pandey.

#### **NEWS PAPER CLIPPINGS**

#### DAY-1

### Digital Security Takes Priority: Cyber Security Expert Nitin Pandey



DECCAN FREEDOM NEWS

In today's digital age, personal data security is a critical concern, and every individual must have the necessary knowledge to safeguard it, said cybersecurity expert Nitin Pandey. He was speaking at the two-day seminar on "Fact Checking in the Digital Age," which commenced on Friday at KBN College in col-laboration with the Andhra Pradesh State Council of Higher Education and Google ORG

During the first day of the event, Nitin Pandey emphasized the im-portance of being able to identify deep fakes and fake news in order to tackle digital challenges. He highlighted the increasing importance of ethical hacking in today's s world and stressed the widespread dissemination of false information on the internet. He provided examples and presentations to explain how to detect such misinformation.

Pandey also discussed how adnering to cybersecurity protocols Science Department Head Ravin-

formation. KBN College Principal Dr. G. Krishnaveni stated that cybersecurity is one of the most press ing issues facing society today and that the college is conducting this program in partnership with Google ORG to raise awareness among students.

The event was attended by Hindu High Schools Committee Administrator Dr. V. Narayanarao, Vice Principal P. L. Ramesh, Dr. M. Venkateshwara Rao, and Computer

## යස්වව <u>දැය</u>ම්පා මදාප් ලබ්ටුබේ<sub>ද</sub>ම්

సైబర్ సెక్యూరిటీ నిపుణుదు నితిన్ పాండే



ది అమరావతి వాయిస్,విజయవాడ:

డిజిటల్ యుగంలో వ్యక్తిగత సమాచార భద్రత అత్యంత కీలకమైన అంశమని, అందుకోసం ప్రతి వ్యక్తి తగిన పరిజ్ఞానాన్ని తప్పనిసరిగా కలిగిఉందాలని సైబర్ సెక్యూరిటీ నిపుణుడు నితిన్ పాండే అన్నారు. అంద్రుపదేశ్ స్టేట్ కౌన్ఫిల్ ఆఫ్ హయ్యర్ ఎద్యుకేషన్, గూగుల్ ఓఆర్జి స్ట్ర్ ప్రాక్ట్ చెకింగ్ ఇన్ డిజిటల్ ఏజ్' అంశం మీద రెండు రోజుల సదస్సు కేబీఎన్ కళాశాలలో (ప్రారంభమైంది. తొలి రోజున ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొన్న నితిన్ పాండే మాట్లాదుతూ, డిజిటల్ సవాళ్ళను ఎదు– ర్మోవటం కోసం డీప్ ఫేక్లు, నకిలీ వార్తలను గుర్తించగలిగిన నైపుణ్యం కలిగి ఉందాలన్నారు.ఎథికల్ హ్యాకింగ్ ఇటీవల అధిక ప్రాధాన్యత సంత general <del>for the thing to the transfer of the transfer to the transfer of the </del>

వ్యాపిస్తోందని ఎబుతూ, దాన్ని గుర్తించే విధానాన్ని ఉదాహరణలు, ప్రజెం టేషన్ల ద్వారా పాండే వివరించారు. సైబర్ సురక్షా విధానాలను అనుసరిం చదం ద్వారా వృక్తిగత సమాచారాన్ని అత్యంత భద్రంగా ఉంచుకోవచ్చ న్నారు. కళాశాల ట్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ జి.కృష్ణవేణి మాట్లాడుతూ, ట్రస్తుతం సమాజం ఎదుర్కొంటున్న తీవ్రమైన సమస్యల్లో సైబర్ భద్రత ప్రధానమైం దని, ఇటువంటి అంశాల పట్ల విద్యార్థులను చైతన్యవంతులను చేసేందుకు తమ కళాశాల గూగుల్ డాట్ ఓ ఆర్జి సహకారంతో కార్యక్రమాన్ని నిర్వహిస్తున్నట్లు చెప్పారు. హిందూ హై స్కూల్స్ కమిటీ పరిపాలనాధికారి డాక్టర్ వి.నారాయణరావు, వైస్ ప్రిన్సిపాల్ పి.ఎల్.రమేష్, డాక్టర్ ఎం.వెంకటేశ్వరరావు, కంప్యూటర్ సైన్స్ విభాగాధిపతి రవీంద్ర తదితరులు



విజయవాడ పశ్చిమ, జనవరి 24, (ఆంధ్రపత్రిక): డిజిటల్ యుగంలో వ్యక్తిగత సమాచార భద్రత అత్యంత కీలకమైన అంశమని, అందుకోసం డ్రపతి వ్యక్తీ తగిన పరిజ్ఞానాన్ని తప్పనిసరిగా కలిగిఉందాలని సైబర్ సెక్యూరిటీ నిపుణుడు నితిన్ పాండే అన్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ స్టేట్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ హయ్యర్ ఎద్యుకేషన్, గూగుల్.ఓఆర్ జి సహకారంతో 'ఫ్యాక్ట్ చెకింగ్ ఇన్ డిజిటల్ ఏజ్' అంశం మీద రెండు రోజుల సదస్సు ప్రారంభమైంది. ముఖ్యఅతిథిగా పాల్గొన్న నితిన్ పాందే మాట్లాడుతూ డిజిటల్ సవాళ్ళను ఎదుర్మోవటం కోసం డీప్ ఫేక్ లు, నకిలీ వార్తలను గుర్తించగలిగిన నైపుణ్యం కలిగిఉందాలన్నారు. ఎథికల్ హ్యాకింగ్ ఇటీవల అధిక ప్రాధాన్యత సంతరించుకుందన్నారు. తప్పుడు సమాచారం అంతర్మాలం ద్వారా విపరీతంగా వ్యాపిస్తోందని చెబుతూ, దాన్ని గుర్తించే విధానాన్ని అనేక ఉదాహరణలు, ప్రజెంటేషన్ల ద్వారా పాండే వివరించిన తీరు విద్యార్థులను డిజిటల్ భద్రత దిశగా చైతన్యవంతులను చేసింది. సైబర్ సురక్షా విధానాలను అనుసరించడం ద్వారా వ్యక్తిగత సమాచారాన్ని అత్యంత భద్రంగా ఉంచుకోవచ్చన్నారు. కాలేజీ (పిన్సిపాల్ డాక్టర్ జి. కృష్ణవేణి మాట్లాడుతూ ప్రస్తుతం సమాజం ఎదుర్కొంటున్న తీవ్రమైన సమస్యల్లో సైబర్ భద్రత ప్రధానమైందని, ఇటువంటి అంశాల పట్ల విద్యార్థులను చైతన్యవంతులను చేసేందుకు తమ కళాశాల గూగుల్ దాట్ ఓ ఆర్ జి సహకారంతో ఈ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహిస్తున్నట్లు చెప్పారు. హిందూ హై స్కూల్స్ కమిటీ పరిపాలనాధికారి దాక్టర్ వి.నారాయణరావు, వైస్ (పిన్సిపాల్ పి.ఎల్. రమేష్, దాక్టర్ ఎం.వెంకటేశ్వరరావు, కంప్యూటర్ సైన్స్ విభాగాధిపతి రవీంద్ర పాల్గొన్నారు.

# వ్యక్తిగత సమాచార భద్ధత అవసరం

వన్టౌన్, జనవరి 24 ( అంద్రజ్యాతి ) : డిజిటల్ యుగంలో నమాచార భැదత అత్వంత ఆడ్యమని సైబర్ సెక్యూరిటీ నిషణుడు నితిన్ పాండే అన్నారు. ేబీఎన్ కాలేజీలో స్థపుత్వ ఉన్నత విద్యాశాఖ, గూగుల్ ఆర్షనెజేషన్ సహకారంతో డిజిటల్ యుగంలో వాస్త్రవాలు అన్న అంశంపై శుక్రవారం రెండు రోజుల నదస్సును ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా పాండే మాట్లాడుతూ, డీఫ్ ఫేక్ లు, నకిలీ వార్తలను గుర్తించగల నైపుణ్యంతో డిజిటల్ సవాళ్లను ఎదుర్కొనవచ్చునన్నారు. అత్యధిక ప్రాధాన్యత డిజిటల్ హ్వాకింగ్ కు ఉందన్నారు. అంతర్వాలం ద్వారా తప్పుడు సమాచారం విస్పతంగా (పచారం జరుగుతుందన్నారు, డానిని గుర్తించే విషయంలో పాండే పలు మెలుకువలను - వి.నారాయణ రావు, వైస్ ప్రిన్సిపాల్స్ పీఎల్ రమేష్, డాక్షర్ వెంకటేశ్వరరావ విధానాలతో సైబర్ మోసాలను సూచించారు. సెబర్ సురకా



విద్యార్థులకు అవగాహన కర్పిస్తున్న నితిన్పేండే

ఎదుర్కొనవచ్చునన్నారు. కళాశాల (పిన్నిపాల్ డాక్టర్ జి.కృష్ణవేణి, డాక్ట కంప్యాటర్ సైన్స్ విభాగాధిపతి రవీంద తదితరులు పాలొన్నారు.

#### **INVITATION**



