



UTTAR PRADESH STATE INSTITUTE OF FORENSIC SCIENCES

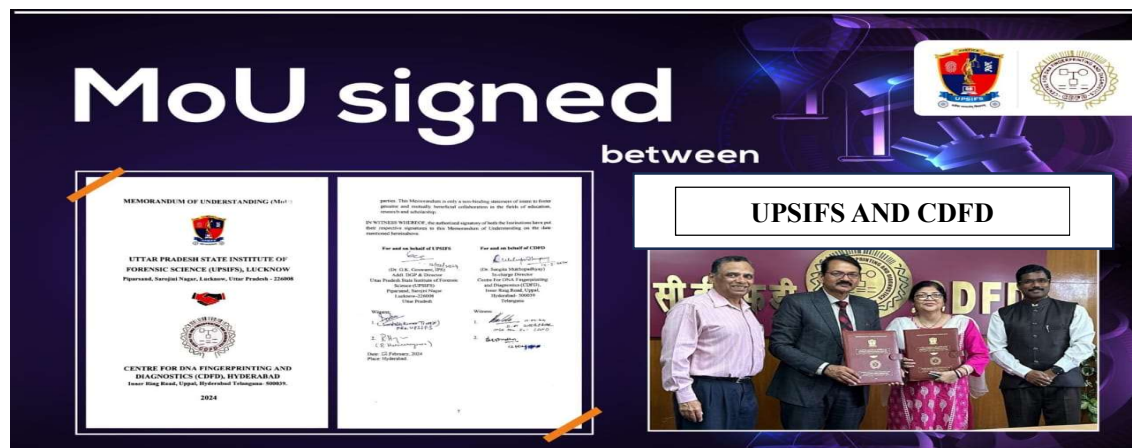
REPORT ON CDFD LABORATORY VISIT

(04.03.2024 to 08.03.2024)



Introduction:

On 13.02.2024 Dr. G. K. Goswami, Director of UPSIFS signed a Memorandum of Understanding (MoU) with the Centre for DNA Fingerprinting and Diagnostics (CDFD), Hyderabad marking a significant collaboration between the two esteemed institutions and further sent first batch of 14 students for Hands on training.



Workshop Overview:

Following the MoU signing, UPSIFS sent the first batch of students pursuing a Post Graduate Diploma in DNA Forensic along with a concerned faculty Ms. Paurabhi Singh to CDFD for a hands-on workshop. The workshop spanned five days and included a comprehensive curriculum comprising lectures and practical sessions conducted by various experts in the field.



Workshop Schedule:

Day 1: Monday, 04.03.2024

TIME (h)	TOPIC AND NAME OF THE SPEAKER
9:30-10:00	Inaugural Speech: Director CDFD
10:00-11:15	Lecture: An Overview of DNA Fingerprinting Technology Dr. SPR Prasad
11:15-11:45	Tea Break
11:45-13:00	Lab Session: Familiarization to laboratory of DNA Fingerprinting and initial processing of blood samples for DNA isolation Dr. Shruti Dasgupta and Mr. Vijay Girnar
13:00-14:00	Lunch
14:00-15:00	Lecture: DNA isolation techniques Dr. D.S Negi
15:00-16:00	Lab Session: Digestion of blood samples prior to organic extraction Dr. Shruti Dasgupta and Dr. SPR Prasad

16:00-16:30	Tea Break
16:30-17:30	Lecture: Handling Crime scene evidence: Issues concerning collection, packaging and transportation Mr. Vijay Girnar

Day 2: Tuesday, 05.03.2024

10:00-11:15	Lab Session: DNA extraction using Organic extraction method Dr. SPR Prasad and Dr. Shruti Dasgupta
11:15-11:45	Tea Break
11:45-13:00	Lecture: Introduction to RT PCR and DNA Quantification procedures Dr. Shruti Dasgupta
13:00-14:00	Lunch Break
14:00-15:00	Lab Session: Bead based DNA purification and concentration techniques Dr. SPR Prasad and Dr. Shruti Dasgupta
15:00-16:00	Lab Session: FTA card purification Dr. D.S. Negi and Mr. Vijay Girnar
16:00-16:30	Tea Break
16:30-17:30	Lab Session: Sample Digestion using Qiagen Investigator Kit method (FTA cards) Dr. D.S. Negi and Mr. Vijay Girnar

Day 3: Wednesday, 06.03.2024

10:00-11:15	Lecture: Mitochondria, X and Y chromosomes marker's utility in forensics Dr. SPR Prasad
11:15-11:45	Tea Break
11:45-13:00	Lab Session: DNA extraction using Qiagen Investigator Kit method Dr. D.S. Negi and Mr. Vijay Girnar
13:00-14:00	Lunch Break
14:00-15:00	Lecture: Introduction to PCR in forensics Mr. Vijay Girnar
15:00-16:00	Lab Session: Setting up of RT PCR experiment Dr. Shruti Dasgupta
16:00-16:30	Tea Break
16:30-17:30	Lab Session: Loading of DNA on Gel (Electrophoresis) Dr. D.S. Negi and Mr. Vijay Girnar

17:00-18:00	Lab Session: Demonstration of RT PCR results on QS5 software Dr. Shruti Dasgupta
--------------------	--

Day 4: Thursday, 07.03.2024

10:00-11:15	Lecture: Introduction to capillary electrophoresis and genetic analyser Dr. D.S. Negi
11:15-11:45	Tea Break
11:45-13:00	Lab Session: Multiplex PCR setup Mr. Girnar Vijay
13:00-14:00	Lunch Break
14:00-15:00	Lecture: PCR artifacts and genotyping related issues and troubleshooting Dr. Shruti_Dasgupta
15:00-16:00	Lab Session: Set up genotyping and operation of genetic analyser Dr. Shruti_Dasgupta
16:00-16:30	Tea Break
16:30-18:00	Other Lab Visit (Sophisticated Equipment Facility)

Day 5: Friday, 08.03.2024

10:00-11:00	Lecture: Prominent cases solved at CDFD and court depositions Dr. SPR Prasad
11:00-11:45	Tea Break
11:45-13:00	Lecture: DNA databases in forensics: A Global perspective Dr. SPR Prasad
13:00-14:00	Lunch Break
14:00-15:00	Lab Session: Analysis and demonstration of Gene Mapper IDX software and Hands on experience on Analysis of Data Dr. Shruti Dasgupta and Mr. Vijay Girnar
15:00-16:00	Valedictory Function and Certificate Distribution
16:00-16:30	Tea Break
16:30-17:30	Self Assessment test and feed back

Learning Outcomes

- How to use 3500 Genetic Analyzer for DNA Profiling.
- How to extract DNA from blood using Organic Extraction Method.
- How to extract DNA from blood using SPRI Method.
- How to use THERMAL CYCLER for DNA amplification.
- How to use QUANTSTUDIO 5 FLEX for DNA quantification.
- FTA card purification

Valedictory function:

Culminated in a valedictory function, during which certificates were distributed to the participants to commemorate their successful completion of the workshop.

Notably, the ceremony was graced by the presence of Mr. Chiranjeev Mukharji, Deputy Director, UPSIFS, who joined to extend his support and encouragement to the participants, further highlighting the significance of the collaboration between UPSIFS and CDFD.

Media Coverage:

The workshop garnered significant media attention, with coverage featured prominently in newspapers.

वर्षा सीडीएफडी हेदराबाद में यूपीएसआईएफएस के छात्रों ने व्यावहारिक प्रशिक्षण किया पूर्ण, यूपीएसआईएफएस के छात्रों को सीडीएफडी ने सर्टिफिकेट देकर किया पुरस्कृत

डीएनए, प्रिंटिंग, फिंगर प्रिंटिंग पर गहराई से हुई चर्चा: डॉ. गोस्वामी

वरिष्ठ संवाददाता (vol)

लखनऊ। उत्तर प्रदेश स्टेट इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेंसिक साइंस (यूपीएसआईएफएस) के छात्रों का एक दल (सीडीएफडी) सेंटर फॉर डीएनए फिंगर प्रिंटिंग एंड डायग्नोस्टिक हेदराबाद में एक सप्ताह का व्यावहारिक प्रशिक्षण सफलता के साथ पूर्ण किया। यूपीएसआईएफएस के इस छात्र दल में एक दर्जन से अधिक छात्रों ने प्रतिभाग किया था, जो संस्थान के फॉरेंसिक विषयों में शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं। सीडीएफडी में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करने गए छात्र दल का संस्थान के उप निदेशक चिरजीव मुखर्जी ने अभिवादनकोय नेतृत्व किया।

सीडीएफडी हेदराबाद में इस अवसर पर आयोजित कार्यक्रम में मुखर्जी ने कहा कि वैश्विक प्रदर्शन और करियर में उन्नति के लिए यूपीएसआईएफएस प्रतिबद्ध है। इस सहयोगात्मक प्रयास से न केवल भाग लेने वाले छात्रों के कौशल को समृद्ध किया जा सकता है बल्कि फॉरेंसिक



विज्ञान के क्षेत्र में कई अवसरों के द्वारा भी खोले जा सकते हैं। उन्होंने कार्यक्रम में कहा कि 13 फरवरी को यूपीएसआईएफएस के निदेशक डॉ. जीके गोस्वामी द्वारा सीडीएफडी के निदेशक डॉ. संगीता मुखोपाध्याय के बीच एमओयू साइन किया गया था, उसके परिणामस्वरूप यूपीएसआईएफएस के छात्र दल को यह पहला मौका मिला था। इस कार्यक्रम में

सीडीएफडी के निदेशक डॉ. उल्लास कोलथूर-सोला राम के नेतृत्व में प्रभारी डॉ. मधुसूदन रेड्डी के साथ, फॉरेंसिक विज्ञान के एक महत्वपूर्ण पहलू डीएनए फिंगर प्रिंटिंग पर गहराई से चर्चा की गयी। कार्यक्रम का समापन एक समारोह से हुआ जिसमें यूपीएसआईएफएस के उप निदेशक चिरजीव मुखर्जी ने भाग लिया। यूपीएसआईएफएस द्वारा दोनों संस्थानों के बीच सहयोगात्मक भावना

और फॉरेंसिक शिक्षा में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए उनकी साझा प्रतिबद्धता पर जोर दिया। इस अवसर पर उन्होंने विभिन्न पाठ्यक्रमों में छात्रों के लिए अद्वितीय अवसर देने के लिए यूपीएसआईएफएस के निदेशक डॉ. जीके गोस्वामी के अटूट समर्थन को संघोषित किया। उन्होंने वैश्विक प्रदर्शन और करियर में उन्नति के लिए यूपीएसआईएफएस की प्रतिबद्धता को

पुष्टि करते हुए विदेशी प्रशिक्षण और रोजगार को संभावनाओं को भी रेखांकित किया। यूपीएसआईएफएस के निदेशक डॉ. जीके गोस्वामी ने व्यावहारिक प्रशिक्षण सफलतापूर्वक सम्पन्न होने पर छात्रों के प्रथम दल को बधाई दी। उन्होंने जानकारी देते हुए बताया कि सीडीएफडी में यह कार्यशाला पूरी तरह से नमूना संग्रह से लेकर डीएनए प्रोफाइल तैयार करने तक डीएनए फिंगर

प्रिंटिंग की प्रक्रियाओं पर आधारित थी। सीडीएफडी में यूपीएसआईएफएस के छात्रों ने फॉरेंसिक से संबंधित उन सभी आवश्यक वार्तिकों को सीखा जिसे फॉरेंसिक के क्षेत्र में पहलकर साक्ष्य के रूप में संरक्षित करना और उसे न्याय दिलाने में मजबूत साक्ष्य के रूप में खड़ा किया जा सकता है। डॉ. गोस्वामी ने यह भी बताया कि छात्रों ने फिनोल, क्लोरोफॉर्म और आइसो-एमहाल अल्कोहल (पीसीआई) का उपयोग करके डीएनए निष्कर्षण की विभिन्न विधियों जैसे कार्बनिक विधि को सीखा और चुंबकीय मनका आधारित तरीके और जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस और रिफ्लेक्टिव पीसीआर द्वारा डीएनए मात्रा निर्धारण के बाद एसटीआर एम्प्लिफिकेशन और जीनोटाइपिंग द्वारा डीएनए प्रोफाइल तैयार करना भी सीखा। सीडीएफडी में कार्य कुशलता एवं यथा के लिए यूपीएसआईएफएस के छात्रों को निदेशक डॉ. उल्लास कोलथूर सोला राम के नेतृत्व में प्रभारी डॉ. मधुसूदन रेड्डी सीडीएफडी ने सर्टिफिकेट देकर पुरस्कृत किया।

सीडीएफडी हैदराबाद में यूपीएसआईएफएस के छात्रों ने पूर्ण किया व्यावहारिक प्रशिक्षण



प्रार्थिवर समाचार सेवा। समाचार

यूपीएसआईएफएस के छात्र दल ने सीडीएफडी में फॉरेंसिक की वादीकियों को सीखा

कन्नड प्रदेश स्टेट इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेंसिक साइंस्स (सीडीएफडी) में यूपीएसआईएफएस के छात्र दल ने व्यावहारिक प्रशिक्षण पूर्ण किया। इस दौरान छात्रों को फॉरेंसिक विज्ञान के अनेक क्षेत्रों के प्रयोगों के माध्यम से वादीकियों के खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए गए। कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. जी.के. गोस्वामी ने छात्रों को प्रशिक्षण के दौरान मिली जानकारी का उपयोग करके वादीकियों को खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए। कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. जी.के. गोस्वामी ने छात्रों को प्रशिक्षण के दौरान मिली जानकारी का उपयोग करके वादीकियों को खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए। कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. जी.के. गोस्वामी ने छात्रों को प्रशिक्षण के दौरान मिली जानकारी का उपयोग करके वादीकियों को खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए।

जनतंत्र प्राइम भारत

यूपी एस-आई-ए-एस

सीडीएफडी हैदराबाद में यूपीएसआईएफएस के छात्रों ने व्यावहारिक प्रशिक्षण पूर्ण किया

डीएनए प्रॉटिंग फिंगर प्रॉटिंग पर गहराई से हुई चर्चा : डॉ. गोस्वामी

छात्र दल ने सीडीएफडी में फॉरेंसिक की वादीकियों को सीखा : डॉ. जी.के. गोस्वामी

उत्तर प्रदेश स्टेट इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेंसिक साइंस (सीडीएफडी) में यूपीएसआईएफएस के छात्र दल ने व्यावहारिक प्रशिक्षण पूर्ण किया। इस दौरान छात्रों को फॉरेंसिक विज्ञान के अनेक क्षेत्रों के प्रयोगों के माध्यम से वादीकियों के खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए गए। कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. जी.के. गोस्वामी ने छात्रों को प्रशिक्षण के दौरान मिली जानकारी का उपयोग करके वादीकियों को खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए। कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. जी.के. गोस्वामी ने छात्रों को प्रशिक्षण के दौरान मिली जानकारी का उपयोग करके वादीकियों को खोजने और पहचानने के तरीके सिखाए।

Conclusion:

The collaboration between UPSIFS and CDFD represents a milestone in advancing education and research in the field of DNA forensics. The successful execution of the workshop underscores the commitment of both institutions to fostering excellence in forensic science education.

Photographic Documentation:

Attached are photographs capturing key moments from the MOU signing ceremony, workshop sessions, valedictory function, certificate distribution, and media coverage. These images serve as visual documentation of the collaborative efforts between UPSIFS and CDFD.

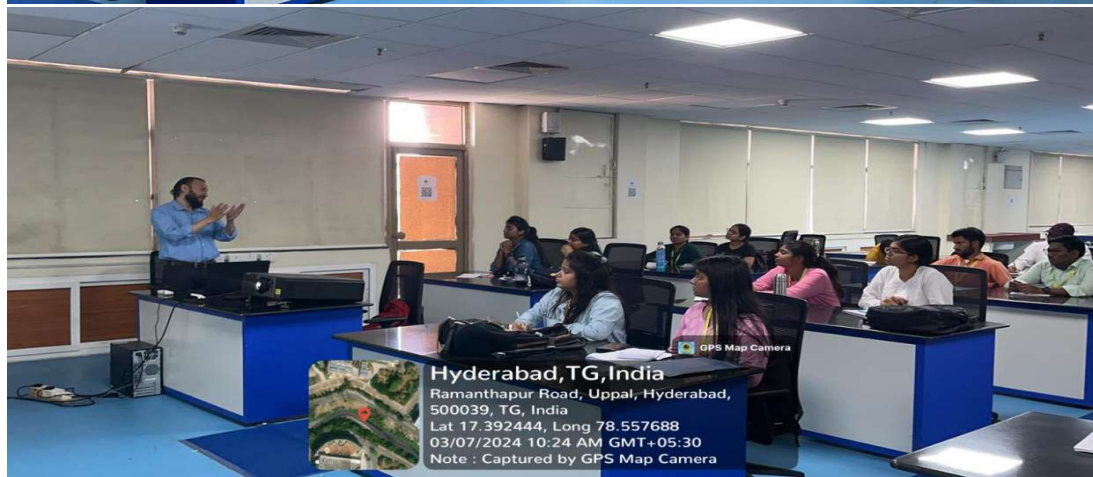
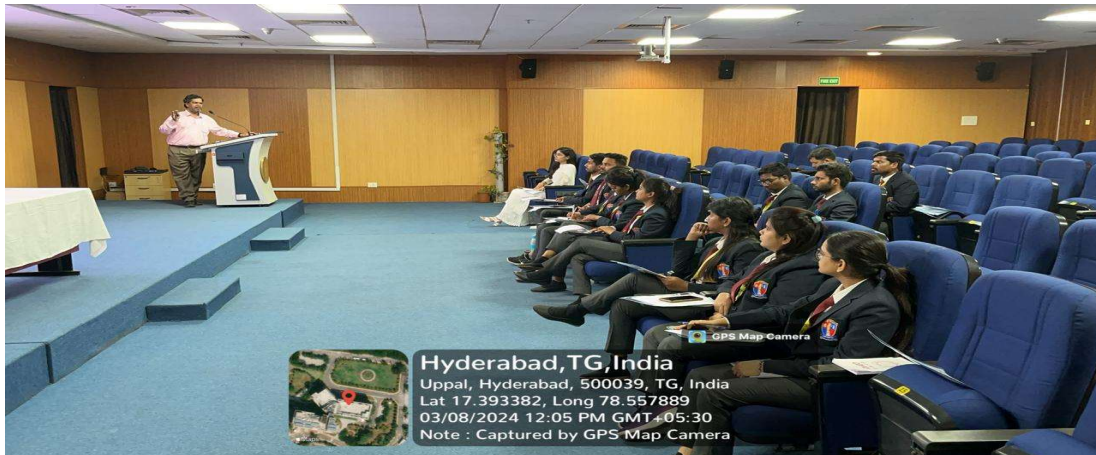
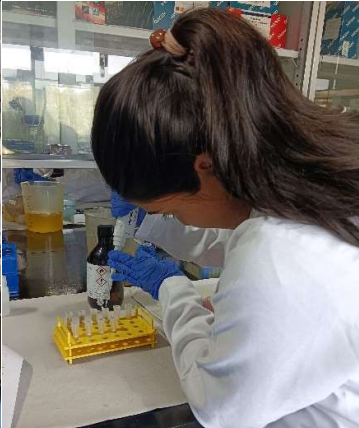


Image- Experts delivering captivating lectures on diverse topics related to DNA Fingerprinting and igniting knowledge and curiosity





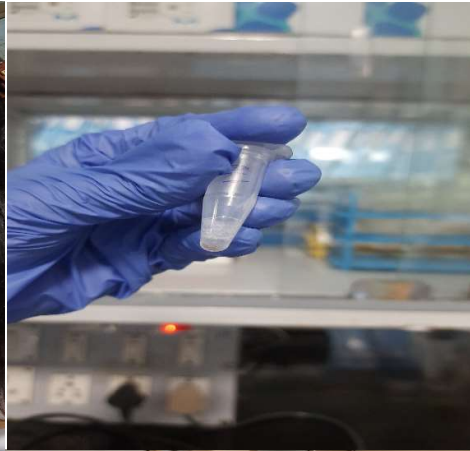


Image- Students immersed themselves in practical learning, mastering various instruments essential to their scientific pursuits



Image- Certificate Distribution Ceremony



Image- Dr. D.S. Negi with students



Image- Discussion for brighter future at CDFD



Image- Dr. Shruti Dasgupta with students



Image- Mr Vijay Girnar with students



Image- Our Faculty Ms. Paurabhi Singh and Dr. Shruti Dasgupta along with UPSIFS students at CDFD



Image- After returning from CDFD, Hyderabad at Charbagh Railway Station, Lucknow

Exploring Hyderabad "Learning with Fun":

During our visit to the CFD lab in Hyderabad, we took the opportunity to explore the city and indulge in some learning with fun experiences. Our itinerary included visits to several temples, each offering a glimpse into the rich cultural and architectural heritage of the region. We also spent time at the famous museum, lake and park, immersing ourselves in the serene beauty of nature. Of course, no visit to Hyderabad would be complete without marveling at the iconic Charminar, a symbol of the city's historical significance. We include captivating pictures capturing these memorable moments in our report.



Image- Telangana Secretariat, Hyderabad



Image- Golconda Fort, Hyderabad



Image- Various temples in Hyderabad



Image- Hussain Sagar Lake, Hyderabad



Image- Amara Deepam and Birla Mandir

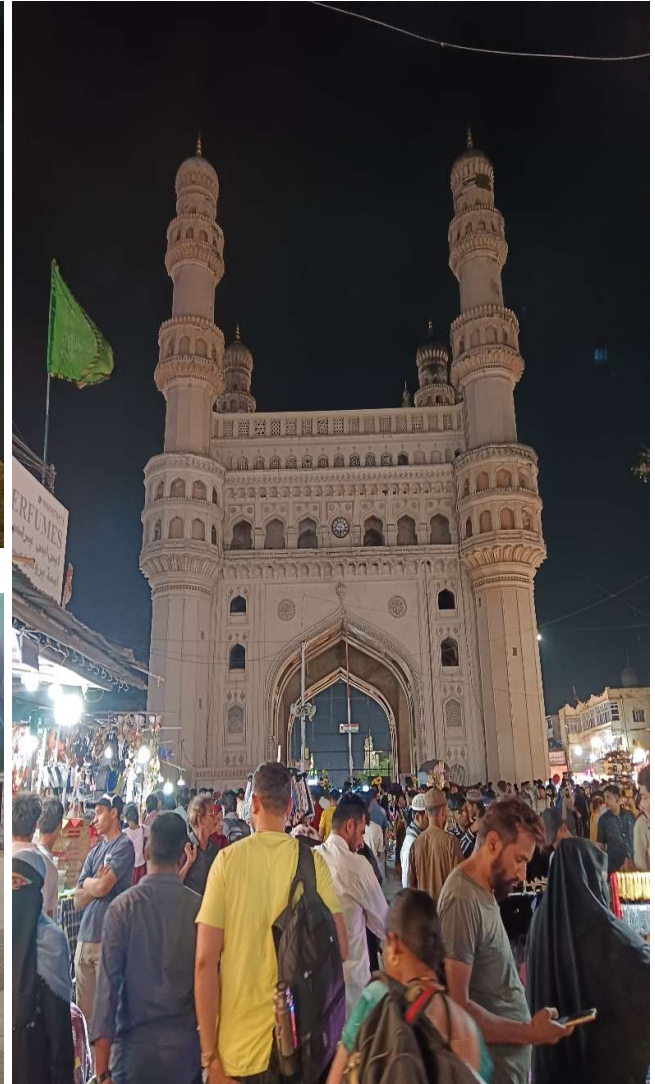


Image- Charminar



Image- First evening at CDFD Hostel celebrating the Birthday of Ms.Paurabhi Singh, Faculty, UPSIFS