PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL EN INFORMÁTICA FORENSE

INTRODUCCIÓN

La Informática Forense es una rama de la ciencia forense que trabaja con datos que han sido procesados electrónicamente y guardados en un medio computacional. Comprende la recolección, validación, análisis, interpretación, documentación y presentación de la evidencia digital (información de valor almacenada o transmitida en una forma binaria), para ayudar a determinar el origen de incidentes y delitos. Se aplica no solo en el ámbito judicial, sino también en el ámbito empresario.

La Informática Forense demanda de personal entrenado en la materia, que pueda actuar metódicamente, mantener la cadena de custodia y no contaminar la prueba, principios forenses básicos. En la actuación forense o pericia se deben obtener evidencias, a fin de reconstruir la real sucesión de los hechos estudiados. La tarea clave es la correcta recuperación de toda la información posible, tanto visible como oculta, relacionada con el hecho de estudio.

A la hora de recuperar la información, el perito informático debe lidiar con diferentes de tecnologías, diversos métodos de almacenamiento, tecnologías que naturalmente eliminan evidencias, mecanismos internos de protección de la información, ausencia de herramientas específicas, herramientas que cubren solo una parte del proceso, diferentes sistemas de criptografía, entre otros problemas, y todo ello garantizando un proceso reproducible de adquisición, examinación, análisis, preservación y presentación de la evidencia para que tenga valor probatorio. Dada esta complejidad se requiere de profesionales altamente calificados desde lo técnico y respetuosos de los procedimientos que fijan los códigos procesales para la actuación forense.

Conscientes de la necesidad de profesionales calificados en las técnicas y proceso forense, así como de aspectos legales básicos, el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA ha diseñado este Programa de Actualización Profesional en Informática Forense que presenta el Proceso Unificado de Recuperación de la Información - PURI® y las técnicas y herramientas de software libre disponibles para la tarea forense.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

El Programa de Actualización Profesional en Informática Forense tiene como objetivo:

Formar profesionales en los conceptos básicos de la informática forense, el Proceso Unificado de Recuperación de la Información - PURI® y las técnicas y herramientas de software libre disponibles para la actuación pericial.

INSCRIPCIÓN Y CONSULTAS

Ing. Andrea Comas.

Secretaría de Proyección. Facultad de Ingeniería. Universidad FASTA.

proyeccion.ingenieria@ufasta.edu.ar

(0223) 499-0418

DIRIGIDO A

Profesionales de la informática interesados en la actuación forense.

REQUISITOS

Título Terciario o Universitario en Informática.

Acreditar sólidos conocimientos de sistemas operativos.

Se evaluarán las inscripciones de postulantes no profesionales que acreditan experiencia concreta en la temática.

ESTRUCTURA DE GESTIÓN Y DOCENCIA

Directora del Programa

Ing. Ana Haydée Di Iorio

Coordinación General del Programa

Ing. Andrea Comas

Cuerpo Docente del Programa

Ing. Martín Castellote

Ing. Bruno Constanzo

Ing. Hugo Curti

Ing. Fernando Greco

Ing. Juan Iturriaga

Dra. Sabrina Lamperti

Ing. Ariel Podestá

Ing. Santiago Trigo

ACTIVIDADES

El Programa prevé el cursado presencial de 6 módulos de 8 horas con evaluación final.

Consta de 12 clases 4 horas, los días viernes por la tarde y sábados por la mañana, cada 15 días, entre octubre y noviembre de 2015.

El Programa tiene perfil teórico práctico, con análisis de casos.

CERTIFICACIÓN

La Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA otorgará certificado de asistencia a quienes hayan alcanzado el 75%, y certificado de aprobación a quienes hayan aprobado el Programa.

VACANTES

El programa prevé 30 vacantes. Se requiere un mínimo de 15 inscriptos al 30 de Septiembre, para su realización.

COSTO DEL PROGRAMA

	Arancel	**3 cuotas**
Docentes y Graduados UFASTA	$ 2.000	$ 670
Instituciones con convenio	$ 2.400	$ 800
Público en general	$ 2.700	$ 900
Integrantes InFo-Lab – Alumnos UFASTA	$ 1.500	$ 500

La vacante se garantiza con el pago del arancel.

CONTENIDOS DEL PROGRAMA

Introducción a la Informática Forense

Informática Forense. Clasificación. Evidencia. Evidencia Digital. Documento Electrónico. Principios Forenses. La Pericia Informática. Roles del Perito. Niveles de Actuación del Informático Forense.

Aspectos Legales de la Informática Forense

Estructura Judicial. Delitos Informáticos. Aspectos penales y procesales básicos en la actuación forense. Puntos de Pericia. Juicio Oral.

El Proceso Unificado de Recuperación de la Información PURI

Aspectos básicos de Sistemas Operativos, Sistemas de Archivos, Administración de Procesos y Seguridad.

El Proceso Unificado de Recuperación de Información. Fase de Identificación. Fase de Recolección. Fase de Adquisición. Fase de Preparación. Fase de Análisis. Fase de Presentación. Actividades fundamentales de cada una de las fases. Recuperación de información en Medios Persistentes y en medios volátiles. Recuperación de Información en Dispositivos Móviles. Particularidades

Técnicas y Herramientas

Técnicas y Herramientas actuales para la Adquisición, Preparación, Extracción Lógica, Extracción Física y Análisis de Relaciones. File Carving. Estructura de un Carver. CIRA. Header/Footer Carving, BiFragment Carving, Semantic Carving y Smart Carving.

Análisis Forense de Memoria. Virus y Malware. Herramientas de Análisis Forense de Memoria. Volatility, BIP-M.

Seguridad Informática y Forensia en entornos de Red.

Análisis y Resolución de Casos

Esta asignatura prevé el análisis, en modalidad taller, de casos prácticos de aplicación del Proceso de Recuperación de Información. Se analizarán casos reales e hipotéticos.

El taller será coordinado por los docentes, quienes presentarán los casos y moderarán la discusión entre los alumnos, a efectos de lograr un análisis amplio, abarcativo y fundado de las situaciones planteadas.

Evaluación

La evaluación consistirá en la resolución en grupos de no más de 3 personas de un caso que será asignado por los docentes.
La resolución del caso se presentará en una simulación de juicio oral.

PLANIFICACIÓN PRELIMINAR

Fecha	**Tema**
Viernes 2 de Octubre Sábado 3 de Octubre	Introducción a la Informática Forense y al Proceso Unificado de recuperación de la Información – PURI. Técnicas y Herramientas de Software Forense.
Viernes 16 de Octubre Sábado 17 de Octubre	Aspectos Legales del Actuar Forense. Cloud Computing.

Viernes 30 de Octubre Sábado 31 de Octubre	Sistemas de Archivos.
Viernes 6 de Noviembre Sábado 7 de Noviembre	File Carving. Forensia en Memoria.
Viernes 13 de Noviembre Sábado 14 de Noviembre	Seguridad Informática. Análisis Forense en entornos de Red.
Viernes 27 de Noviembre Sábado 28 de Noviembre	Exposición del Trabajo Final.

DOCENTES

Ana Haydée Di Iorio

Es Ingeniera en Informática de la Universidad FASTA y ha cursado la Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
Es Instructor Informático en el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires.
Es Directora del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, el Municipio de General Pueyrredón y la Universidad FASTA.
Es Profesor Adjunto en la Universidad FASTA, en las cátedras de Informática y Derecho y Sistemas Operativos de la Facultad de Ingeniería y en la cátedra de Derecho Informático de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
Es docente en el Postgrado de Criminalidad Económica de la Facultad de Derecho de la Universidad de Castilla La Mancha y la Universidad Nacional de Mar del Plata.
Es docente en el Postgrado de Actualización en Derecho Informático de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires.
Participa como investigadora en el Grupo de Informática y Derecho.
Dirige el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.
Es autora del Libro "Defensa del consumidor en la contratación de bienes y servicios informáticos" - Universidad FASTA 2013.

Fernando Greco

Es Ingeniero en Informática de la Universidad FASTA.
Es Instructor Informático y Perito Oficial en el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires.
Es Investigador del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Municipio de General Pueyrredón y Universidad FASTA.
Es Profesor Titular de la cátedra de Informática Aplicada de la Licenciatura en Criminalidad, en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, y Jefe de Trabajos Prácticos en la cátedra de Informática y Derecho, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.
Participa como investigador en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Hugo J. Curti

Ingeniero de Sistemas egresado de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - UNICEN.

Título de Magíster en Ingeniería de Sistemas de la UNICEN. Profesor Adjunto en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNICEN. Profesor Adjunto en la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA. Consultor de Sistemas Informáticos.

Participa como investigador en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Ariel Podestá

Es Ingeniero en Informática de la Universidad FASTA.

Se desarrolla como Programador en la Municipalidad de General Pueyrredón.

Es Investigador del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Municipio de General Pueyrredón y Universidad FASTA.

Es Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Informática Aplicada de la Licenciatura en Criminalidad de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad FASTA y es Ayudante de Trabajos Prácticos en la cátedra Sistemas Operativos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Participa como auxiliar de investigación graduado en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Ha realizado diversas actuaciones como perito de parte.

Martín Castellote

Es Ingeniero en Informática de la Universidad FASTA.

Se desarrolla como Bio-informático en la Estación experimental INTA-Balcarce

Es ayudante de trabajos prácticos en la cátedra Sistemas Operativos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Participa como auxiliar de investigación graduado en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Julián Waimann

Es Ingeniero en Informática de la Universidad FASTA.

Es Desarrollador de Software en la plataforma .Net, en el sector privado.

Es Investigador del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Municipio de General Pueyrredón y Universidad FASTA. Participa como investigador en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Es Ayudante de Trabajos Prácticos en la cátedra de Sistemas Operativos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Bruno Constanzo

Es Ingeniero en Informática de la Universidad FASTA.

Es Investigador del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Municipio de General Pueyrredón y Universidad FASTA.

Participa como investigador en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.
Es Ayudante de Trabajos Prácticos en la cátedra de Sistemas Operativos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.

Sabrina Bibiana Lamperti

Es Abogada por la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
Es Especialista en Criminalidad Económica por la Facultad de Derecho de la Universidad de Castilla La Mancha (España) y la Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina).
Desempeña labores en la Unidad Funcional de Instrucción, Juicio y Ejecución Nº 10 temática de Delitos Económicos y contra la Administración Pública, del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires.
Es Investigadora del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Municipio de General Pueyrredón y Universidad FASTA.
Participante en las distintas ediciones del Congreso Iberoamericano de Investigadores y Docentes de Derecho Informático (CIIDDI) que se realizaron en la ciudad de Mar del Plata.

Juan Ignacio Iturriaga

Ingeniero en Informática, egresado de la Universidad FASTA.
Jefe de Trabajos Prácticos de las cátedras Modelos y Simulación, y Sistemas Distribuidos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.
Analista Programador de la Dirección de Informática y Tecnología de la Universidad FASTA.
Participa como investigador en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.
Anteriormente participó en proyectos de investigación de la Universidad FASTA "Visual 2 Sis", para la desarrollo de una interfaz de programación gráfica de modelos en lenguaje GPSS, y "Advance" para diseñar un protocolo de comunicación, y creación de un servidor, que permite realizar modelos de sistemas en un cliente y efectuar simulaciones en un servidor remoto.

Santiago José Trigo

Es Ingeniero en Informática de la Universidad FASTA.
Es Perito en el Ministerio Público de la Prov. de Buenos Aires.
Trabaja como Hacker Ético en TalSoft S.R.L.
Es Investigador del InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Municipio de General Pueyrredón y Universidad FASTA.
Es Ayudante de Trabajos Prácticos de la cátedra Seguridad Informática de 5to año en la carrera Ing. en Informática de la Universidad FASTA orientada al Hacking Ético.
Participa como auxiliar de investigación graduado en el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA.