



RESOLUCIÓN N.º 170/18

GENERAL PICO, 20 de diciembre de 2018

VISTO:

La nota elevada por el Secretario de Ciencia y Técnica y Extensión de la Facultad de Ingeniería, Ing. Gustavo Marcelo PEYRONNET, mediante la cual presenta la solicitud de tratamiento de la Actividad Académica de Posgrado "Diplomatura Superior en Pericias Informáticas", y

CONSIDERANDO:

Que el Plan Estratégico Institucional 2014-2018 PEFIng, aprobado por Resolución N° 013/14 del Consejo Directivo, estableció como una de sus acciones (7.8): "Propiciar asociaciones estratégicas con otras organizaciones e instituciones para la creación y consolidación de propuestas de posgrado".

Que en virtud de inquietudes planteadas desde el Ministerio de Gobierno y Justicia de la Provincia de La Pampa, la Facultad de Ingeniería ha elaborado la propuesta de posgrado "Diplomatura Superior en Pericias Informáticas", como herramienta de apoyo a la actividad judicial.

Que la propuesta cuenta con la conformidad del Dr. Luis OLSINA, Director de Carrera para las Carreras Ingeniería en Sistemas, Analista Programador e Ingeniería en Computación.

Que la propuesta se ajusta al Reglamento de Posgrado aprobado por la Resolución N.º 052/16 del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería en contenido y forma.

Que el dictado de la propuesta estará sujeto a la obtención de financiamiento específico.

Que el Consejo Directivo en su reunión del día 20.12.18 aprobó por unanimidad el despacho presentado por las Comisiones de Extensión y Bienestar Estudiantil y de Presupuesto.

POR ELLO

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la Actividad Académica de Posgrado "Diplomatura Superior en Pericias Informáticas" de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam, cuyos detalles se especifican en Anexo I de la presente Resolución.


ARTÍCULO 2º.- Establecer que el dictado de la Diplomatura quedará sujeto a la obtención de financiamiento específico.

ARTÍCULO 3º.- Otorgar certificados de asistencia y/o aprobación a los participantes de la actividad prevista, según los términos establecidos en el Anexo I de la presente Resolución.

ARTÍCULO 4º.- Otorgar certificados que acrediten la actividad desarrollada al responsable y colaboradores de la Actividad Académica de Posgrado "Diplomatura Superior en Pericias Informáticas".

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, elévese a Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión, a Secretaría de Prensa y Difusión, cumplido archívese.-

GBP



Ing. HERNÁN J. D. PRIETO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Pampa



ANEXO I

ACTIVIDAD ACADÉMICA DE POSGRADO: DIPLOMATURA SUPERIOR

NOMBRE: DIPLOMATURA SUPERIOR EN PERICIAS INFORMÁTICAS

FUNDAMENTACION DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE POSGRADO

"Actualmente en Argentina en particular, y en el mundo en general, el concepto y la utilidad de la informática forense va adquiriendo una gran importancia dentro del área judicial. Ello se debe a que la informática es una disciplina transversal, y aplica en casi todos los órdenes en nuestras vidas. Ejemplo de ello lo tenemos en el ámbito del trabajo (para probar relaciones laborales, maltratos, entre otros aspectos), en el comercial (para las transacciones entre partes), en el ámbito civil (conversaciones a través de las redes sociales, operaciones bancarias), en el ámbito penal (para probar estafas, amenazas, problemas de propiedad intelectual), entre otros aspectos.

No es ajeno a nuestro conocimiento que la delincuencia ha encontrado en la cibernética una herramienta muy útil para la comisión de distintos tipos de delitos, pero también la justicia reconoce la utilidad de las pruebas digitales que pueden ser obtenidas a través de las herramientas informáticas. Por ello, una conversación virtual entre personas a través de las redes sociales, o un archivo de texto, o una imagen un una planilla de datos, o un correo electrónico, se han convertido en el objetivo de análisis para constituir una verdadera "prueba".

A medida que avanza la tecnología, la informática evoluciona cada vez más rápido. Por ende, en un principio teníamos las computadoras, hoy tenemos teléfonos celulares, smartphones, smart TVs, tablets, GPS, máquinas fotográficas, tarjetas de crédito con chips, terminales de vigilancia, entre otras tecnologías. Debemos considerar además los problemas derivados de depositar los datos en la nube. Sobre la base de lo expuesto, es posible afirmar que la Justicia encuentra hoy día una base muy importante para la resolución de conflictos, teniendo en la informática forense una base decisiva en muchos casos para resolver etapas periciales y poder así fundamentar un fallo. Por ello, y para que realmente este proceso sea efectivo, deben aplicarse procedimientos estrictos y rigurosos, que deben respetar lo que se conoce hoy día como las mejores prácticas, aplicadas a la recolección, análisis y validación de todo tipo de pruebas digitales.¹

El Plan Estratégico Institucional 2014-2018 de nuestra facultad, plantea como meta, en el apartado 8.1.3. Extensión y Vinculación, "Establecer una política estratégica y efectiva de extensión y vinculación a mediano y largo plazo que contribuya a resolver problemas concretos de la comunidad en general y que aporte a la transformación social", teniendo como Objetivo 2 el de "Generar diferentes instancias de extensión y articulación con la comunidad local y regional".

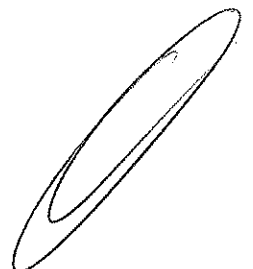
En este sentido, y a partir de inquietudes planteadas por representantes del Ministerio de Gobierno y Justicia de La Pampa se planificó una actividad de formación sobre Pericias Informáticas, que durante cuatro jornadas permitió a los participantes tomar conocimiento de los principales aspectos vinculados con la temática. Y brindó pautas sobre el interés tanto de profesionales informáticos como de autoridades provinciales y judiciales en profundizar los temas tratados con la finalidad de formar profesionales que puedan colaborar con los requerimientos judiciales teniendo en cuenta los últimos avances en la materia.

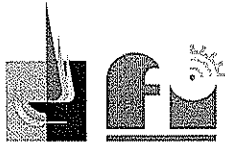
OBJETIVOS

Generales:

¹ D. Piccirilli. Tesis doctoral en ciencias informáticas. UNLP, Facultad de Informática. 2015.

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/52212/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=3





Resol. N.º 170/18

- Aprender a trabajar con métodos científicos necesarios para una adecuada solución pericial.
- Adquirir conocimientos sobre métodos, técnicas y herramientas disponibles en el mercado (tanto en el marco de software libre como en productos con copyright), para realizar en forma adecuada una pericia informática

Específicos:

- Conocer los alcances legales y las responsabilidades de un perito informático.
- Diferenciar el rol de perito de parte y de oficio
- Conocer procedimientos para realizar un informe pericial
- Conocer las responsabilidades para un juicio oral
- Conocer procedimientos de copia forense informática y preservación de la evidencia digital
- Conocer la importancia y volatilidad de la prueba informática. Pre constitución de la prueba informática

DESTINATARIOS

PERFIL: La Diplomatura está dirigida a profesionales con títulos afines a la temática, que se desempeñen en: a) organismos públicos vinculados con el ámbito judicial; b) en forma independiente y/o c) docencia nivel universitario.

CUPO: Se fija una cantidad mínima de 20 (veinte) participantes y un máximo de 30 (treinta). En caso que la cantidad de inscriptos supere el cupo máximo establecido, el coordinador, en forma conjunta con la Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión, determinará los mecanismos de aceptación de los postulantes.

RESPONSABLES

Apellido y Nombre	Título Académico	Resp. (1)	Cátedra o Institución	Actividad Académica de Posgrado
PICCIRILLI, Darío	Doctor en Ciencias Informáticas	R	UTN- FRBA	Dictado de Módulos de la Diplomatura
MORAÑA, Emiliano	Ingeniería	C	UTN - FRBA	Colabora en el dictado de Módulos de la Diplomatura

(1) R: Responsables de las Actividades Académicas C: Colaboradores de las actividades académicas

CALENDARIO DE ACTIVIDADES:

En las primeras reuniones se darán los elementos teóricos necesarios para la realización de una pericia informática. Se analizarán los roles que un perito debe cumplir durante la pericia de oficio o de parte, vinculada con los distintos fueros. Se hará hincapié las responsabilidades que el perito tiene durante su tarea, y en instancias posteriores, a la presentación del informe pericial (declaraciones testimoniales, aclaraciones, impugnaciones, juicio oral). Se deberán realizar casos de pericias sobre situaciones reales, con el objeto de definir un encuadre y estrategia pericial, aplicando los conocimientos técnicos específicos según el caso legal seleccionado La exposición de





Resol. N.º 170/18

cada tema constará de un planteo por parte del docente de los aspectos teóricos-conceptuales, iniciando cada clase con una revisión breve de los puntos tratados en la clase anterior, a través de una red o mapa conceptual, para verificar la incorporación cognitiva de los mismos. El tratamiento de todas las unidades se basará en la transmisión de conceptos:

- desde el conocimiento del docente
- desde la bibliografía recomendada
- desde la investigación de los alumnos bajo la dirección del docente

Además del dictado académico del temario, se prevé realizar trabajos prácticos sobre casos periciales reales (con datos de los distintos fueros judiciales), además de complementarse con un trabajo práctico, a elección de los alumnos, que deberá ser desarrollado a modo de informe pericial y defendido en clase.

La actividad Académica de Posgrado se implementará tal como se detalla a continuación:

SEMINARIOS										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HORAS	4	4	8	8	8	8	12	8	12	16
DIAS	1-2			3	4	5	6-7	8	9-10	11/12/13

MODALIDAD DE DICTADO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE POSGRADO

La modalidad de cursado de la Diplomatura será mediante clases presenciales complementadas con actividades a realizar a través del campus de la Facultad. La frecuencia será definida con el responsable de la Diplomatura

LUGAR DE DICTADO Y EQUIPAMIENTO NECESARIO:

El ámbito de desarrollo de los seminarios propuestos es la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa. Equipamiento: cañón proyector y computadora.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

Los postulantes deberán satisfacer los siguientes requisitos a. Ser egresado de carreras vinculadas con la informática (Ingeniero en Sistemas, Ingeniero en Computación, Analista Programador y/o títulos afines); b. Completar la inscripción según lo estipulado; c. Presentar Currículum Vitae

REGIMEN DE ASISTENCIA:

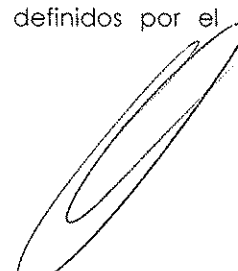
En cada uno de los seminarios que componen la Diplomatura Superior, los participantes deberán acreditar una asistencia mínima del 75% de las clases presenciales, y la entrega de actividades enmarcadas en la modalidad a distancia, que cada responsable de la Actividad Académica indique como obligatoria.

SISTEMA DE EVALUACION:

Las formas de evaluación y los criterios de acreditación serán definidos por el responsable de la Diplomatura.

Se proponen criterios generales a considerar:

- 75% de asistencia.





Resol. N.º 170/18

- Participación y cumplimiento en la presentación de actividades y trabajos prácticos que se soliciten.
- Aprobación del Trabajo Final de Diplomatura.

CERTIFICADOS:

Se entregarán certificados de asistencia y/o aprobación según corresponda.

Certificados de Asistencia:

Se otorgará un certificado de asistencia a quienes cumplan con los requisitos especificados en "RÉGIMEN DE ASISTENCIA"

Certificados de Aprobación:

Se otorgará un certificado de aprobación por seminario a aquellos participantes que cumplan los requisitos especificados en "SISTEMA DE EVALUACIÓN" La aprobación de la totalidad de los seminarios y del Trabajo Final de la Diplomatura, habilitará el otorgamiento de un certificado de aprobación de la Diplomatura Superior en Pericias Informáticas.

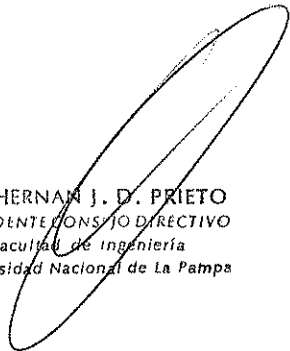
COSTOS Y FINANCIAMIENTO:

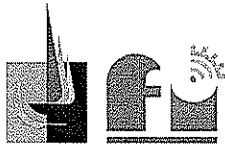
DETALLE ⁽¹⁾	MONTO (\$)
BIENES DE CONSUMO ⁽²⁾	99.900,00
HONORARIOS	260.000,00
TOTAL	359.900,00

(1) Costos estimados al 30/09/2018.

(2) Traslados, alojamiento, comidas y/o refrigerios

Ing. HERNAN J. D. PRIETO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Pampa





Resol. N.º 170/18

NOMBRE: DIPLOMATURA SUPERIOR EN PERICIAS INFORMÁTICAS

DETALLE ACTIVIDADES ACADEMICAS:

Seminario 1: Aspectos Procesales

CONTENIDOS MINIMOS: Qué es el derecho Procesal. Ley de forma y de fondo. Diferencias. Principios procesales (por ej. Preclusión). La organización judicial. Las instancias. Los fueros. Juicios. Clases y etapas.

CRÉDITO HORARIO: 4 h presenciales y 2 h distancia. Crédito total 6 h.

Seminario 2: Aspectos Técnicos vinculados con la pericia

CONTENIDOS MINIMOS: Especificación de las distintas especialidades en informática, que pueden alcanzar la necesidad de una tarea pericial: Proyectos informáticos: valuación, ítems que lo componen, recursos humanos (cantidad y calidad). Consultoría. Telecomunicaciones. Internet - Intranet: accesos indebidos, manejo de e-mail, servidores de comunicación. Desarrollo de sistemas: características de los sistemas aplicativos, importancia del formato fuente para la disponibilidad de la obra de software.

CRÉDITO HORARIO: 4 h presenciales y 2 h distancia. Crédito total 6 h.

Seminario 3: Perfil del Perito Informático

CONTENIDOS MINIMOS: Conocimiento sobre el mercado Informático. Conocimiento de Hardware, lenguajes de programación, sistemas operativos y lenguajes de programación. Conocimiento y experiencia en manejo de Proyectos. Consideración de todos estos aspectos al momento de elaborar - evaluar los puntos de pericia para la tarea pericial. Análisis y estudio de los puntos de pericia (expertise y experiencia requeridos). Especificidad vs. Especialidad y conocimientos técnicos del perito. Tratamiento de excepción o remoción del perito.

CRÉDITO HORARIO: 8 h presenciales y 2 h distancia. Crédito total 10 h.

Seminario 4: Paso para una pericia

CONTENIDOS MINIMOS: Importancia del análisis de los puntos de pericia, al momento de aceptar el cargo (especificidad de la tarea, necesidad de ampliar el cuerpo pericial por otras especializaciones). Reunión inicial. Realización de la pericia. Debate sobre los puntos de pericia. Pedidos de nuevas pruebas. Importancia de una integración pericial con el Tribunal o los abogados de las partes.

CRÉDITO HORARIO: 8 h presenciales y 4 h distancia. Crédito total 12 h.

Seminario 5: El Perito de Oficio y Parte

CONTENIDOS MINIMOS: Funciones y responsabilidades: aporta puntos de vista (debate). Importancia de una buena elección del perito de parte. Aporte del perito en forma previa (para nuevos puntos de pericia) y durante el desarrollo de la pericia. Necesidad de interactuar con peritos de otras disciplinas, por razones de mayor expertise. Importancia para situaciones futuras (impugnaciones, ampliaciones, discrepancias periciales).





Resol. N.º 170/18

CRÉDITO HORARIO: 8 h presenciales y 4 h distancia. Crédito total 12 h.

Seminario 6: El Informe Pericial

CONTENIDOS MINIMOS: Características propias de un informe pericial informático. Aspectos que debe reunir para transformarse en un verdadero aporte al Tribunal. Consideraciones legales sobre el uso de ciertos términos (copia, copia autorizada, acreditar intencionalidad en un acto, administración de la prueba, etc.). Escritos Jurídicos.

CRÉDITO HORARIO: 8 h presenciales y 8 h distancia. Crédito total 16 h.

Seminario 7: Importancia de la prueba pericial. Tipos de Pruebas. Evidencia digital. Cadena de custodia-Forensia

CONTENIDOS MINIMOS: Conservación de la prueba: al momento del allanamiento; durante la guarda en el Tribunal o dependencia autorizada (Policía Federal Argentina, Gendarmería Nacional u otro ente autorizado) y/o durante el desarrollo de la pericia. Luego de la pericia, para futuras ampliaciones, aclaraciones o nuevas pericias. Responsabilidad de los peritos, del tribunal y de las partes. Generación de pruebas en etapas previas al litigio. Pre constitución de la prueba informática

CRÉDITO HORARIO: 12 h presenciales y 6 h distancia. Crédito total 18 h.

Seminario 8: Consideraciones posteriores a la pericia

CONTENIDOS MINIMOS: Leyes de fondo útiles para el perito informático. Ley de propiedad intelectual. Ley de Habeas Data. Firma Digital. Concepto de Delitos informáticos

CRÉDITO HORARIO: 8 h presenciales y 2 h distancia. Crédito total 10 h.

Seminario 9: Seguridad Informática-Alcances-Consideraciones

CONTENIDOS MINIMOS: Honorarios. Concepto. Fijación. Antecedentes específicos. Comparación con otras profesiones. Apelación. Informe oral de justificación. Pasos a seguir en la Cámara.

CRÉDITO HORARIO: 12 h presenciales y 6 h distancia. Crédito total 18 h.

Seminario 10: Laboratorio-Análisis de casos reales

Caso 1: Fuero Penal: Denuncia por infracción a la ley 11.723 y ley 25.036.

Caso 2: Fuero Penal: Fraudes, retención indebida.

Caso 3: Fuero Civil: Procedimientos preliminares.

Caso 4: Fuero Civil: Situaciones varias (vinculadas con contratos informáticos, desarrollo de proyectos informáticos, etc.)

Caso 5: Fuero Laboral (distintas situaciones vinculadas a la actividad laboral del empleado de una empresa)

Trabajo Práctico Integrador de exposición Grupal

Experiencias de Forensia con generación de copias forenses y borrado/copiado seguro



Resol. N.º 170/18

CRÉDITO HORARIO: 16 h presenciales y 12 h distancia. Crédito total 28 h.

RESUMEN:

MODULO	SEMINARIO	PRESENCIAL	CAMPUS
1	Aspectos Procesales	4	2
2	Aspectos Técnicos vinculados con la pericia	4	2
3	Perfil del Perito Informático	8	2
4	Paso para una pericia	8	4
5	El Perito de Oficio y Parte	8	4
6	El Informe Pericial	8	8
7	Importancia de la prueba pericial. Tipos de Pruebas. Evidencia digital. Cadena de custodia-Forensia	12	6
8	Consideraciones posteriores a la pericia	8	2
9	Seguridad Informática-Alcances-Consideraciones	12	6
10	Laboratorio-Análisis de casos reales	16	12
	HORAS TOTALES	88	48

CRÉDITO HORARIO:

El crédito horario total de la actividad es de 136 horas reloj, repartidas en 88 horas presenciales y en 48 horas a distancia.

BIBLIOGRAFIA:


- VACCA, J. (2010). System Forensics, Investigation, and Response. Jones & Editorial: Barlett Publishers
- MCKENZIE MARSHALL, A. (2008). Digital Forensics: Digital Evidence in Criminal Investigations. Editorial: Wiley-Blackwell
- Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet. (2011). Academic Press - Elsevier Inc. 3ra. Edición
- PICCIRILLI, D. (2014). "La Forensia como Herramienta en la Pericia Informática". Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software 1(6) - relais-v1-n6- 237-240
- PICCIRILLI, D. y GONZÁLEZ ALLONCA, J. (2014). "Consideraciones legales relativas a la privacidad en proyectos de Cloud Computing en el exterior del país". Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software 2(1) - relais-v2-n1-77-90
- IOCE, International Organization of Computer Evidence. <<http://www.ioce.org>>
- UNODC. (2010). Guía para el desarrollo de la capacidad de examen forense. <http://www.unodc.org/documents/scientific/FDE_Guide_S_Ebook.pdf>





Resol. N.º 170/18

- Department of Justice Office of Justice Programs National Institute of Justice Electronic Crime Scene Investigation – U.S. (2008). A Guide for First Responders. <www.ojp.usdoj.gov/nij>
- NIST. Examination of Digital Evidence: A Guide for Law Enforcement. (2015) <http://www.nist.gov/oles/forensics/digital_evidence.cfm>
- National Criminal Justice Reference Service. Forensic Examination of Digital Evidence: A Guide for Law Enforcement. NCJ 199408. <<https://www.ncjrs.gov/App/abstractdb/AbstractDBDetails.aspx>>
- United Nations Public Administration Network. (2003). Guidelines for the Management of IT Evidence. <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN016411.pdf>>



Ing. HERNAN J. D. PRIETO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Pampa