

DIPLOMATURA

Revenido metaloquímico

Programa de la diplomatura

CERTIFICACIÓN

El/la estudiante que cumpla con todos los requisitos de la Diplomatura y apruebe la totalidad de las obligaciones curriculares obtendrá el certificado de “**DIPLOMADO/A UNIVERSITARIO/A EN REVENIDO METALOQUIMICO**” otorgado por el Instituto Universitario Policial Provincial "Comisario General Honoris Causa Juan Vucetich"(IUUV). Diplomado/a en revenido metaloquímico

DESTINATARIOS

Personal perteneciente a la Superintendencia de Policía Científica, Técnicos Químicos, Técnicos Superiores en Criminalística con orientación o especialización en Química Pericial, y Peritos en Revenido Metaloquímico (Resolución Ministerial 028/16 Exped. 21.100-048417/14 de la Subsecretaría de Planificación, Gestión y Evaluación del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires).

REQUISITOS DE INGRESO

Para el cursado de la presente propuesta los estudiantes deberán contar con conocimientos previos específicos relacionados con la química de los metales. Por tal motivo, se acepta la inscripción de técnicos químicos (nivel secundario y/o superior); egresados de grado y pregrado de carreras relacionadas a la Química, Criminalística y/o carreras afines con especialidad forense/pericial.

FUNDAMENTACIÓN

La labor que desarrollan los peritos de esta especialidad requiere de una constante capacitación laboral dentro del marco legal vigente.

El hecho delictivo con el que se relaciona generalmente esta materia es el del robo de un objeto seriado, en el cual, luego de la sustracción se produce la falsificación, alteración o supresión de la numeración de sus partes.

Por lo tanto, las pericias de revenido metaloquímico se llevan a cabo sobre rodados, armas, y todo bien registrable que posea anomalías en su identificación serial, encontrándose este tipo de hechos en constante evolución mediante el empleo de nuevos métodos y herramientas.

El tratamiento del revenido metaloquímico se realiza con el fin de regenerar o restaurar una identificación alterada o suprimida. El desarrollo de su procedimiento consiste en una minuciosa inspección ocular del elemento motivo de pericia, en la cual se realiza una correcta descripción del mismo, para luego mediante la aplicación de técnicas y reactivos químicos adecuados, realizar el revenido propiamente dicho; finalizando el proceso con la elaboración de un informe pericial.

Es por ello que esta propuesta ofrece al egresado/a la posibilidad de incorporar conceptos actualizados para obtener una jerarquización laboral.

OBJETIVO GENERAL

Adquirir conocimientos teóricos y prácticos relacionados al revenido metaloquímico para la realización de prácticas periciales con sustento técnico- científico, respetando las normas de bioseguridad correspondientes y el marco legal vigente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

La propuesta busca que los/as estudiantes sean capaces de:

- Conocer los fundamentos de la técnica de revenido metaloquímico, los alcances y consecuencias de su aplicación en las superficies.
- Adquirir destrezas prácticas para la correcta realización de la técnica de revenido y la confección del informe pericial correspondiente a pericias que impliquen la realización de revenidos.
- Seleccionar los reactivos adecuados para la realización de revenido metaloquímico de acuerdo al metal o aleación a tratar.
- Reconocer los riesgos que implica el manejo de sustancias químicas; y por ende, emplear los elementos de bioseguridad y protección personal correspondientes.
- Conocer el contenido y formalidades de los actos procesales, de las actas en general y del acta de Levantamiento de Evidencia Física (LEF) y resaltar la

importancia de la correcta confección de las mismas, identificando las causales de nulidad de dichos documentos.

- Conocer aspectos esenciales de la prueba en general y en especial la pericial.
- Conocer el marco legal que encuadra al perito y a su función y adquirir conocimientos necesarios acerca de la estructura y funcionamiento del Proceso Penal de la Provincia de Buenos Aires.
- Concientizar a los alumnos de la responsabilidad ético legal, respecto al ejercicio de su profesión el rol auxiliar del Poder Judicial al descubrimiento de la verdad ante un hecho ilícito que se investiga

ESTRUCTURA DE CURSO Y CARGA HORARIA

N°	Módulo	Teórico (hs.)	Práctico (hs.)	Total (hs.)
1	Revenido Metaloquímico - Metales	48	30	78
2	Seguridad en las prácticas	20	6	26
3	Química I	10	4	14
4	Química II	11	4	15
5	Derecho Procesal Penal	18	2	20
6	Revenido Químico – No metales	10	4	14
7	Evaluación	12	10	22
Total de horas reloj				189

[1]

ÁREA RESPONSABLE

Dirección de Criminalística

DURACIÓN Y CANTIDAD DE ENCUENTROS

189 hs totales estableciendo 19 encuentros semanales los días miércoles (horario a convenir).

MODALIDAD

Semipresencial – Bimodal. La modalidad de cursada combina la modalidad presencial y a distancia, a través del desarrollo de actividades sincrónicas o presenciales, y asincrónicas a distancia. Esto permite que el/la cursante participe en actividades de interacción directa como también trabajar con estrategias en las que cada uno/a participa en su propio tiempo y espacio.

Lugar de realización

Instituto Universitario Vucetich, CAEEP descentralizados e Instituciones vinculadas a la temática que se encuentren dentro de los convenios aprobados con el Instituto.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

La presente Diplomatura presenta una modalidad de evaluación integradora que constará de la presentación y aprobación de un Examen Final Integrador con una calificación de 7 (siete) puntos o más, el cual permitirá a los estudiantes interrelacionar las asignaturas abordadas y percibir la relevancia de cada una en la labor pericial. Por lo tanto, para la aprobación de la presente propuesta el estudiante deberá:

1. Aprobar el 80% de las instancias de evaluación parciales a lo largo de la cursada de los módulos (evaluaciones orales, trabajos prácticos)
2. Presentar y aprobar con 7 o más puntos un Examen final integrador en el que deberán poner en relación todos los contenidos abordados en la Diplomatura.

SEMINARIOS

1. Revenido Metaloquímico - Metales: Definición, fundamentación. Conocimientos

sobre distintos tipos de metales, aleaciones y no metales, propiedades y deformaciones de los mismos. Métodos de inscripciones o marcaciones seriales. Ataques mecánicos. Técnicas de aplicación de reactivos químicos. Revenido químico sobre distintos elementos (rodados, armas y otros). Documentación legal: Efectos, Actas e Informes periciales.

2. **Seguridad en las prácticas:** Seguridad e Higiene en el trabajo. Sistemas de Gestión de la Calidad, Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales. Protección de Edificios contra incendios. Tratamiento de residuos. Nociones generales sobre normativas actualizadas de medidas de seguridad personal y edilicia en laboratorio.
3. **Química I:** Conocimientos sobre elementos e instrumental de laboratorio (volumétricos, de pesada y calentamiento). Empleo correcto de los mismos. Lupas y Microscopios. Manipulación de reactivos químicos. Mezclas y preparados.
4. **Química II:** Tabla periódica, elementos químicos y fórmulas químicas. Soluciones. Definición y tipos de soluciones. Formas de expresión de concentración de soluciones. Mezclas de soluciones. Diluciones. Definición de ácidos y bases. pH: definición y escala de pH. Ácidos fuertes y débiles. Reacciones químicas: clasificación. Diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos.
5. **Derecho Procesal Penal:** Definición. La investigación Penal Preparatoria. Derecho Constitucional: nociones básicas. Principios. Supremacías. Concepto. Generalidades. Legislación Policial Actos procesales. Actas. Prueba: Concepto. Actividad probatoria. Prueba Pericial: El perito en el proceso judicial. Calidad habilitante. Incapacidad e incompatibilidad. Excusación y recusación. Obligatoriedad del cargo. Dictamen pericial. Puntos de pericia, garantías de Ley y Cadena de Custodia.
6. **Revenido Químico – No metales:** Conceptos generales sobre no metales. Revenido Químico sobre vidrios y en cueros. Métodos y tratamientos.

BIBLIOGRAFÍA

- Decreto 351/79 Higiene y Seguridad de Higiene en el trabajo.
- Ley N° 19587/72 Ley de Higiene y seguridad en el trabajo.
- Mangosio, Jorge E. (1994) *“Fundamentos de Higiene y Seguridad en el Trabajo”* Editorial Nueva Librería.
- Sistemas de Gestión de la Calidad, Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales. Su integración Editorial ECU.
- Brown, T.L.; LeMay, H.E.; Bursten, B.E. (2008) *“Química, la ciencia central”* .11ava Ed, Editorial Prentice Hall, México.

- Chang, R., Química. 10ma Ed. Editorial Mc Graw Hill, México, 2010.
- BACIGALUPO, Enrique (2019), *"Principios constitucionales del derecho penal"*, Editorial Hammurabi
- Código Procesal Penal de la provincia de Buenos Aires
- Constitución Nacional Argentina
- Decreto 1050/09, "REGLAMENTACIÓN DE LA LEY 13982 -RÉGIMEN Y NUEVO ESCALAFONAMIENTO PARA EL PERSONAL DE LAS POLICÍAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES" aprobado el 03/07/2009.
- Duce, Mauricio J. (2013), *"La prueba pericial"*. Editorial Didot
- Guías de identificación automotor 2013 y actualizaciones 2022.
- Jauchen, Eduardo (2012), *"Tratado de derecho procesal penal"*, tomo II. Editorial Rubinzal-Culzoni
- Jauchen, Eduardo (2020), *"Tratado de la prueba penal en el sistema acusatorio adversarial"*, Editorial Rubinzal-Culzoni
- Ley 13982, "ESTABLECIENDO RÉGIMEN Y NUEVO ESCALAFONAMIENTO PARA EL PERSONAL DE LAS POLICÍAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES", promulgada el 08/04/2009.
- Manuales de procedimiento e instructivo de trabajo de la Dirección Química Legal de la Superintendencia de Policía Científica 2018-2019.
- Ordoñez, Pablo (2019), *"Medios de prueba en el proceso penal"*, tomo 1. Editorial Hammurabi
- Rovatti, Pablo (2021), *"Manual sobre Derechos Humanos y prueba en el proceso penal"*. Editorial Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- Tratado de Criminalística Tomo I y II La Química Analítica en la Investigación del delito. Editorial Policial. Policía Federal Argentina.
- Material didáctico preparado en soporte digital con exposiciones en Powerpoint.
- Whitten, K. W., Davis, R. E., Peck, M. L., Stanley, G. G. (2014) *"Química General"* 10ma Ed. CENGAGE Learning, México.

CRONOGRAMA DE CLASES

Eje Temático A: Módulos 1, 2 y 3

Eje Temático B: Módulos 1, 4, 5 y 6

FECHA	Eje Temático	N° de CLASE	TEMA	MODALIDAD
08/5/24	Eje Temático A, Módulo 1	Clase 1	Metalografía	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 2		Seguridad e Higiene en el trabajo	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 3		El material de laboratorio volumétrico y de pesada	Sincrónico
15/5/24	Eje Temático A, Módulo 1	Clase 2	Metales	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 2		Sistemas de gestión de la calidad	Asincrónico
	Eje Temático A, Módulo 3		El material de laboratorio de Calentamiento. Lupas y microscopios	Asincrónico
22/5/24	Eje Temático A, Módulo 1	Clase 3	Aplicación de técnicas	PRESENCIAL
	Eje Temático A, Módulo 2		Ambiente y prevención de riesgos laborales	Asincrónico
	Eje Temático A, Módulo 3		Reactivos	Asincrónico
29/5/24	Eje Temático A, Módulo 1	Clase 4	Identificaciones seriales	Sincrónico

	Eje Temático A, Módulo 2		Protección de edificios contra incendios.	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 3		Mezclas	Sincrónico
05/6/24	Eje Temático A, Módulo 1	Clase 5	Identificaciones seriales (cont.)	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 2		Tratamiento de residuos	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 3		Mezclas (cont.)	Sincrónico
12/6/24	Eje Temático A, Módulo 1		Alteraciones en sistemas seriales	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 2		Normativas	Sincrónico
	Eje Temático A, Módulo 3		Preparados y manipulación de reactivos químicos	Sincrónico
19/6/24	Eje Temático A, Módulo 1	Clase 7	Evaluación	
	Eje Temático A, Módulo 2			
	Eje Temático A, Módulo 3			
RECESO				
21/8/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 8	Aplicación de reactivos químicos	PRESENCIAL
	Eje Temático B, Módulo 4		Tabla periódica y elementos químicos.	Asincrónico

			Fórmulas químicas	
	Eje Temático B, Módulo 5		Introducción al derecho penal	Asincrónico
28/8/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 9	Terminología, partes de elementos periciales	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 4		Soluciones	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 5		Derecho procesal penal	Sincrónico
04/9/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 10	Preparados	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 4		Soluciones (cont.)	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 5		Organización judicial de la pcia. De Buenos Aires	Sincrónico
11/9/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 11	Preparados (cont.)	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 4		Mezcla de soluciones y diluciones	Asincrónico
	Eje Temático B, Módulo 5		Actos procesales	Asincrónico
18/9/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 12	Práctica sobre material preparado	PRESENCIAL
	Eje Temático B, Módulo 4		Ácidos, bases y pH	Asincrónico

	Eje Temático B, Módulo 5		La prueba	Asincrónico
25/9/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 13	Informe pericial	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 4		Ácidos, bases y pH (cont.)	Asincrónico
	Eje Temático B, Módulo 5		La prueba (cont.)	Asincrónico
2/10/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 14	Actas- Documentación correspondiente	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 4		Reacciones químicas	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 5		Prueba pericial	Sincrónico
	Eje Temático B, Módulo 6		Revenido no metálico	Sincrónico
9/10/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 15	Material preparado	PRESENCIAL
	Eje Temático B, Módulo 4		Reacciones químicas (cont.)	Asincrónico
	Eje Temático B, Módulo 5		Prueba pericial (cont.)	Asincrónico
	Eje Temático B, Módulo 6		Revenido no metálico (cont.)	PRESENCIAL
16/10/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 16	Evaluación	

	Eje Temático B, Módulo 4			
	Eje Temático B, Módulo 5			
	Eje Temático B, Módulo 6			
23/10/24	Eje Temático B, Módulo 1	Clase 17	Recuperatorios	
	Eje Temático B, Módulo 4			
	Eje Temático B, Módulo 5			
	Eje Temático B, Módulo 6			
30/10/24	Ejes Temáticos A y B	Clase 18	Consulta y repaso	
06/11/24	Ejes Temáticos A y B	Clase 19	Evaluación integradora	



iuv.gba.gov.ar

  **somosiuiv**