



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física


Ciudad Autónoma de Buenos Aires, agosto 2015

Señor Secretario/a Académico/a
de la Facultad de Ciencias
Exactas y Naturales
S/D

Tengo el agrado de dirigirme al señor Secretario Académico a efectos de comunicarle el desarrollo del curso de post-grado y/o doctorado que se dictará en este Departamento durante el ...2do..... cuatrimestre de 2015.

- 1- Denominación del Curso: ANÁLISIS QUÍMICO EN CRIMINALÍSTICA
- 1a- Carácter del Curso:
(para Doctorado: ampliar conocimientos, actualización, extensión profesional)
- 2- Fecha de iniciación:
- 3- A dictarse en: **Depto. de Qca. Inorgánica, Analítica y Qca. Física**
- 4- Responsable (s): Dr. Fernando Battaglini, Dra. Graciela González
(si no revistan en la Facultad, adjuntar nota solicitando la autorización pertinente, la que comprenderá el dictado del Curso y la firma de las Actas de Examen pertinentes).
(Además agregar curriculum vitae resumido, debidamente firmado por el Director de Departamento o por el interesado).
- 5- Cantidad de horas semanales: 4hs semanales (total: 32hs.)
- 5a- Nro. de horas semanales de clases teóricas: 2hs.
- 5b- Nro. de horas semanales de clases de problemas: —
- 5c- Nro. de horas semanales de trabajos prácticos: 2hs.
- 6- Condiciones de ingreso: Ser egresado de carreras vinculadas a la investigación forense (química, derecho, criminalística).
- 7- Nro. de alumnos (mínimo y máximo): 5-20
- 8- Forma de evaluación: Tener un 80% de asistencia al curso y aprobación de examen final con calificación superior a 6.
- 8a- Certificado de aprobación: SI-NO (tachar lo que no corresponda) Certificado de asistencia al curso (con 80% de asistencia) y/o Certificado de aprobación.
- 9- Puntaje propuesto de acuerdo con el carácter del curso: 1 (uno)
- 10- Nro. de código: nuevo
- 11- Se acompaña despacho de la Sub-Comisión Departamental con Vº.Bº. del Director de Departamento.
- 12- Se propone un arancel de ...1000.....módulos, teniendo en cuenta como base el valor de \$(el que rija en ese momento).


SUBCOMISIÓN DE DOCTORADO


Dr. DARIO A. ESTRIN
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. QUÍMICA INORGÁNICA
ANALÍTICA Y QUÍMICA FÍSICA



Copie

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física

CARRERA: Posgrado / Doctorado

AÑO: 2016

CUATRIMESTRE: PRIMER

MATERIA: ANÁLISIS QUÍMICO EN CRIMINALÍSTICA

CODIGO: nuevo

PUNTAJE: 1 (uno)

DURACIÓN: bimestral (dos meses)

HORAS DE CLASE SEMANAL:

- Teóricas: 2hs.
- Prácticas: 2hs.

TOTAL: 4 hs.

CARGA HORARIA TOTAL: 32 hs.

CONDICIONES DE INGRESO: Ser egresado de carreras vinculadas a la investigación forense (química, derecho, criminalística).

FORMA DE EVALUACIÓN: Tener un 80% de asistencia al curso y aprobación de examen final con calificación superior a 6.

PROGRAMA ANALÍTICO:


Objetivos: Revisar las técnicas de análisis históricas y comparar objetivamente con las modernas técnicas de análisis instrumental orientado a la investigación del delito. Articular un lenguaje común para optimizar el pedido de puntos periciales al profesional químico y poder interpretar eficientemente los resultados.

Temas:

Unidad 1: Método científico en investigación forense. Precisión, exactitud, reproducibilidad, calibraciones, uso de patrones, validación de técnicas, cifras de mérito.

Unidad 2: Espectro electromagnético, señales de átomos y moléculas. Relación con diferentes técnicas instrumentales (espectrofotometría infrarroja, microscopía electrónica, absorción atómica) – Cromatografías.

AQC - 1/2


Dr. DARIO A. ESTRIN
DIRECTOR ADJUNTO
QUÍMICA INORGÁNICA



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física

Unidad 3: Uso de armas de fuego, partes de una munición. Deflagración y restos de disparo (pólvora y fulminante). Determinaciones químicas tendientes a determinar autor del disparo, establecer la distancia de disparo y su trayectoria, y establecer el arma utilizada. Toma de muestra para las diferentes técnicas de análisis, errores comunes, contaminaciones.

Unidad 4: Extensión de los análisis vistos a otros materiales: cables, vidrios, fibras revenido de marcas y numeraciones, papeles y tintas especiales como papel moneda, pinturas de vehículos, material particulado y suelos.

Unidad 5: clasificación de explosivos: bajos, altos, primarios y secundarios. Uso militar e industrial. Detonación, estallido y explosión - análisis post explosión e incendio. Técnicas de búsqueda, equipamiento portátil. Informe técnico pericial.

Unidad 6: Armas químicas: Identificación de agentes químicos. Clasificación, nerviosos y vesicantes. Técnicas de identificación y análisis. Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de *Armas Químicas* y sobre su Destrucción.

Bibliografía:

- Guzman, C. Manual de Criminalística. Ed. La Rocca, Buenos Aires 1997
- Buquet, A. Manual de Criminalística Moderna. Ed. Siglo XXI editores 2006
- Documentos Organización para la prohibición de armas químicas (www.opcw.org)
- Publicaciones seleccionadas de: Journal of Forensic Science (Wiley, Analyst (RSC), Forensic Science International (Elsevier), Journal of Hazardous Materials (Elsevier), Propellants, Explosives, Pyrotechnics (Elsevier)

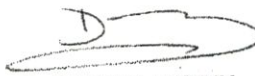
Bibliografía complementaria:

- Gerber, S. Chemistry and Crime. American Chemical Society, Washington 1983
- Tratado de Criminalística. Policía Federal Argentina 1984
- Skoog, D. A.; Leary, J. J. Análisis Instrumental. Mc Graw Hill 1994
- Day, R. A.; Underwood, A. L. Química Analítica Cuantitativa. Pearson Education 1989
- Burriel, F.; Martí, F.; Lucena, C. Siro Arribas, J. Química Analítica Cualitativa. Ed. Parainfo 2001

Prof. Dr. Fernando Battaglini

Dra. Graciela González

AQC - 2/2


Dr. DARIO A. ESTRIN
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. QUIMICA INORGANICA



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 505.297/15

Buenos Aires, 14 MAR 2016

VISTO:


la nota presentada por el Dr. Darío Estrin, Director Adjunto del Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física, mediante la cual eleva la Información y el programa del curso de posgrado **Análisis químico en criminalística**, que será dictado durante el segundo cuatrimestre de 2016 por el Dr. Fernando Baltaglini con la colaboración de la Dra. Graciela A. González,


CONSIDERANDO:

- lo actuado por la Comisión de Doctorado
- lo actuado por la Comisión de Posgrado
- lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,
- lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,
- en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:**

- Artículo 1°: Aprobar el curso de posgrado de **Análisis químico en criminalística** de 32 hs. de duración.
- Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Análisis químico en criminalística** obrante a fs 28 y 29 del expediente de la referencia.
- Artículo 3°: Aprobar un puntaje de un (1) punto para la Carrera de Doctorado.
- Artículo 4°: Aprobar un arancel de 1000 módulos eximiendo del mismo a los estudiantes de Doctorado de universidades públicas. Disponer que los montos recaudados sean utilizados según lo dispuesto a la Resolución 072/03.
- Artículo 5°: Comuníquese a la Biblioteca de la FCEyN con fotocopia de los programas incluida, fs 28 y 29.
- Artículo 6°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física a la Dirección de Movimiento de Fondos, a la Dirección de Presupuesto y contabilidad, a la Dirección de Alumnos y a la Secretaría de Postgrado. Cumplido archívese.

Resolución CD N° **0451** 
SP ga 24/02/2016


Dr. PABLO J. PAZOS
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA


Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO