

QUILMES,

21 JUL 2010

VISTO el Expediente N° 827-0231/08, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el citado Expediente de la Secretaría de Posgrado tramita la aprobación del curso de Doctorado denominado "Introducción a la Entomología Forense".

Que por Resolución (CS) N° 283/05, se aprueba el Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de la Universidad.

Que el mencionado curso constituye un aporte relevante a la formación de los alumnos de maestría y doctorado en las especialidades involucradas.

Que los antecedentes académicos y profesionales de los docentes a cargo del dictado del mismo, garantizan calidad y solvencia en el desarrollo de los contenidos especificados.

Que la evaluación del citado curso ha cumplido con los requisitos estipulados en el Art. 15° del Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de esta Casa de Altos Estudios.

Que mediante Resolución (CS) N° 529/09, y sus modificatorias, se aprueba el Presupuesto correspondiente al Ejercicio 2010.

Que la presente se dicta en virtud de las atribuciones conferidas al Rector por el Art. 72° del Estatuto Universitario y por la Resolución (CS) N° 283/05.

Por ello,

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**

**R E S U E L V E:**

ARTICULO 1º: Aprobar el dictado del curso de Doctorado denominado "Introducción a la Entomología Forense", cuyo programa y características generales se detallan en el Anexo de la presente Resolución.



- 00563



ARTICULO 2º: Designar como docentes expositores para el dictado del curso al Dr. Néstor Daniel Centeno y a los Licenciados Fernando Aballay y Lucas Bravo Berrueto.

ARTICULO 3º: El gasto autorizado en la presente deberá imputarse a las Partidas que correspondan, Dependencia 004.000, Fuente 12, Programa 04.03.00.04, Presupuesto 2010, Organización Funcional por Programas.

ARTICULO 4º: Disponer que el curso tendrá una duración total de 30 horas y que se podrá dictar hasta el ciclo lectivo 2012.

ARTICULO 5º: Establecer un cupo máximo de 25 alumnos. En el caso que la cantidad de postulantes excedan esa cifra, el docente a cargo realizará la selección correspondiente.

ARTICULO 6º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

RESOLUCION (R) N°:

0 0 5 6 3

Gustavo Eduardo Fugones  
Rector  
Universidad Nacional de Quilmes

M.º Alfredo Alfonso  
Secretario General  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

## ANEXO

Título del Curso de Doctorado: "Introducción a la Entomología Forense"

Lugar de Realización: Universidad Nacional de Quilmes - Roque Sáenz Peña 352, Bernal.

Coordinador: Dr. Néstor Daniel Centeno

Docentes Expositores: Dr. Néstor Daniel Centeno, Lic. Fernando Aballay y Lic. Lucas Bravo Berrueto.

Carga horaria: 30 hs.

Fecha de realización: año 2010 con aprobación hasta el ciclo lectivo 2012.

Destinatarios: Graduados en áreas Ciencias Biológicas, Médicos legistas y forenses, Veterinarios forenses, Criminalistas, Abogados y afines.

Objetivos: Suministrar conocimientos teóricos y prácticos generales en Entomología Forense (EF). Iniciar a los participantes en el uso de las técnicas aplicadas en la investigación básica y en la realización de pericias entomológicas forenses.

Contenidos:

1. La entomología forense: definición y breve reseña histórica. Estado de su desarrollo en la Argentina.



2. La fauna cadavérica: Los Artrópodos: características generales. Los insectos: principales grupos incluidos en la fauna cadavérica.
3. Características de los principales dípteros y coleópteros involucrados: morfología general, estadios de desarrollo y ciclos de vida.
4. El proceso de descomposición cadavérica, causas, etapas y posibles alteraciones.
5. Experimentos con fauna cadavérica: el modelo de descomposición porcino. Metodologías, dificultades, antecedentes en Argentina
6. Relación entre fauna y descomposición: concepto ecológico de comunidad y sucesión. La sucesión cadavérica. Etapas y ensambles de Artrópodos asociados a ellas.
7. Protocolo para la toma de muestras para la realización de PEF: Colecta de insectos en ámbitos cerrados y al aire libre. En la autopsia y en el lugar del hecho. Métodos de fijación, preservación y cultivo de las larvas. Rotulado de muestras.
8. La pericia entomológica forense (PEF): utilidad, alcance. Estimación de la data de muerte (intervalo postmortem) usando datos entomológicos. Otros aportes a la investigación
9. Informe del forense al perito entomólogo: obtenidos en la autopsia y en el lugar del hecho. Datos meteorológicos. Trabajo interdisciplinario.
10. Confección del informe del perito entomólogo. Estructura del mismo: Hechos, Estimaciones y conjeturas, pertinentes a los datos obtenidos.
11. Análisis de casos reales.

Bibliografía:

- Anderson GS. 1999. Wildlife forensic entomology: determining time of death in two illegally killed black bear cubs. *J. Forensic Sci.*, 44(4): 856-859.
- Anderson, Gail S. 2000. Minimum and maximum development rates of some forensically important Calliphoridae (Diptera). *J. Forensic Sci.*, 45(4): 824-832.
- Benecke M. & JD Wells. 2000. DNA Techniques for Forensic Entomology (pages 341-352). In: *Forensic Entomology: The utility of arthropods in legal investigations*. Edited by Jason H. Byrd & James L. Castner. CRC Press.



I.S.B.N 0-8493-8120-7 (alk.paper). (Web base version at  
<http://www.benecke.com/crc2.html>)

Benecke M. 1998. Six forensic entomology cases: description and commentary. *J. Forensic Sci.*, 43: 797-805;1303

Benecke M. 2001. A brief history of forensic entomology. *Forensic Science International*, 120: 2-14.

Byrd and Castner 2001. *Forensic Entomology. The utility of arthropodes in legal investigations.* CRC Press. ISBN: 0-8493-8120-7. 418 pp.  
[www.crcpress.com](http://www.crcpress.com)

Bornemisza GF. 1957. An analysis of arthropod succession in carrion and the effect of its decomposition on the soil fauna. *Aust. J. Zool.* 5: 1-12.

Carvalho, LML. & AX. Linhares. 2001. Seasonality of Insect Succession and Pig Carcass Decomposition in a Natural Forest Area in Southeastern Brazil. *J. Forensic Sci.*, 46(3): 604-608.

Centeno N. 1998. Extensión del rango distribucional de Chrysomya spp. en la Argentina (Diptera: Calliphoridae). *Revta Soc. Ent. Arg.* 57(1-4): 137-138.

Centeno N. 2000. La entomología forense: aplicaciones, fundamentos y algunos datos sobre la Argentina. *Bol. Soc. Entomol. Arg.* 16(2): 9-11.

Centeno, N., M. Maldonado & A. Oliva. 2002. Seasonal patterns of arthropods occurring on sheltered and unsheltered pig carcasses in Buenos Aires Province (Argentina). *Foren. Sci. Int.* 126 (2002): 63-70

Centeno N., D. Almorza & C. Arnillas. 2004. A Study of Diversity on Calliphoridae (Insecta: Diptera) in Hudson, Argentina. *Neotropical Entomology* 33(3):387-390 (ISSN: 1519-566X; ISI: 0,413)

Centeno, N., M. Serrán, J. Gomez Otero & N. Weiler. 2006. Ancient assemblage of scavenger insects in Patagonia (Argentina). *J. New York Entomol. S.* ISSN 0028-7199 ISI: 0,353 (en prensa)

Fugassa M H. , P. Martínez y N. Centeno. 2007. Examen paleobiológico de sedimentos asociados a restos humanos hallados en el sitio arqueológico Alero Mazquiarán, Chubut, Argentina. *Intersecciones en Antropología* (Intersecciones antropol.), ISSN 1666-2105, versión impresa; ISSN 1850 373X, versión on line (aceptado)

Galloway A, Birkby WH, Jones A, Henry TE, Parks B. 1989. Decay rates of human remains in an arid environment. *J.Forensic Sci* 34 (3): 607-616



- Goff ML. 1991. Comparison of insect species associated with decomposing remains recovered inside dwellings and outdoors on the island of Oahu, Hawaii. *J. Forensic Sci.*, 36(3): 748-753.
- Goff, ML. & WD Lord. 1994. Entomotoxicology. *Am. Jour. of Forensic Med. and Pathology*, 15(1): 51-57.
- Goff, ML. 1993. Estimation of postmortem interval using arthropod development and successional patterns. *Forensic Sci. Rev.* 5: 81-94.
- Greenberg, B. 1991. Flies as forensic indicators. *BJ. Med. Entomol.*, 28(5): 565-577.
- Hanski Ilkka & Seppo Kuusela. 1980. The structure of carrion fly communities: differences in breeding seasons. *Ann. Zool. Fennici*, 17: 185-190.
- Haskell, NH. 1990. Procedures in the Entomology Laboratory. Chapter 7. In: Haskell, N.H. & E.P.Catts. *Entomology and Death: a procedure guide*. Joyce's Print Shop, Inc. Clemson, South Carolina, USA, 1990. I.S.B.N 0-9628696-0-0 (1997 second edition): 1-183.
- Hobischak NR & Anderson GS. 1999. Freshwater-related death investigations in British Columbia in 1995-1996. A review of coroners cases. *Can. Soc. Forens. Sci. J.*, 32(2-3): 97-106.
- Ives AR. 1991. Aggregation and coexistence in a carrion fly community. *Ecological Monographs*, 61(1): 75-94.
- Liu D & Greenberg B. 1989. Immature stages of some flies of forensic importance. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 82(1): 80-83.
- Lord WD; ML Goff; TR Adkins & NH Haskell. 1994. The black soldier fly *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae) as a potential measure of human postmortem interval: observations and case histories. *J. Forensic Sci.*, 39(1): 215-222.
- Oliva A 1997. Insectos de interes forense de Buenos Aires (Argentina). Primera lista ilustrada y datos bionómicos. *Revista del Museo argentino de Ciencias naturales "Bernardino Rivadavia"*, Entomologia, 7(2): 13-59.
- Oliva A. 2001. Insects of forensic significance in Argentina. *Forensic Science International*, 120: 145-154.
- Payne JA. 1965. A summer carrion study of the baby pig *Sus scrofa Linnaeus*. *Ecology* 46(5): 592-602.



00563

Rodriguez, WC & WM Bass. 1983. Insect activity and its relationship to decay rates of human cadavers in East Tennessee. J. Forensic Sci., 28(2): 423-432.

Schnack JA, Maríluis JC, Centeno ND, Muzon J. 1995. Composición específica, ecología y sinantropía de Calliphoridae (Insecta: Diptera) en el Gran Buenos Aires. Revta Soc. Ent. Arg., 54(1-4): 161-171, 1995

Metodología: Teórico-práctico

Modalidad: Presencial

Requisitos de asistencia: Asistencia al 80 % del total de las clases.

Evaluación: Ejercicio práctico de acuerdo a la disciplina de origen: pericia tipo; análisis de información forense e identificación de muestras.

Certificación: Certificados de Asistencia y Aprobación de la Universidad Nacional de Quilmes.

Cupo máximo: 25 alumnos.

Arancel:

- General: PESOS CUATROCIENTOS CINCUENTA CON 00/100 (\$ 450,00).
- Comunidad Universidad Nacional de Quilmes (Graduados de esta Casa, docentes, personal administrativo y de servicios): PESOS DOSCIENTOS VEINTICINCO CON 00/100 (\$ 225,00).
- Alumnos de Doctorado y/o Maestrías Universidad Nacional de Quilmes: EXENTOS DE PAGO.

Presupuesto:

La realización del curso quedará sujeta a que la recaudación de fondos garantice la cobertura de su presupuesto.





Universidad  
Nacional  
de Quilmes



Requerimientos:

Los currículos de los docentes constan de fs. 112 a 121 del Expediente N° 827-0231/08.

ANEXO DE RESOLUCIÓN (R) N°:

00563



Gustavo Eduardo Lugones  
Rector  
Universidad Nacional de Quilmes

Mg. Alfredo Alfonso  
Secretario General  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES