Universidad Nacional de Quilmes

QUILMES, 28 MAR 2008

VISTO el Expediente Nº 827-0231/08, y

CONSIDERANDO:

Que por el citado Expediente la Secretaría de Posgrado de la Universidad tramita el curso de doctorado denominado "Introducción a la Entomología Forense".

Que a través de la 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 posgrado en las especialidades involucradas.

Que los antecedentes académicos y profesionales del docente 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. 6° del Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de esta Casa de Altos Estudios.

Que la presente se dicta en virtud de las atribuciones conferidas al Rector por el Art. 72° del Estatuto Universitario.

Por ello,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

R E S U E L V E:

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

ARTÍCULO 2º: Designar como docente expositor para el dictado del curso al Dr. Néstor Daniel Centeno.

ARTÍCULO 3º: Disponer que el curso tenga una duración total de treinta y cinco (35) horas y que pueda dictarse hasta el Ciclo Lectivo 2010.

UNQ

00204

Universidad Nacional de Quilmes

ARTÍCULO 4º: Establecer un cupo máximo de veinte (20) alumnos, y en el caso que los postulantes excedan esa cifra, el docente a cargo realizará la selección correspondiente.

ARTÍCULO 5º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

UNQ 64 95

RESOLUCIÓN (R) N°: 00204

Arq. Juan Luis Merega
Secretario General
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Jorge Flores
Vicerrector
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
A/C RECTORADO

Universidad Nacional de Quilmes

ANEXO I

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

Lugar de Realización: UNQ - Roque Sáenz Peña 352, Bernal.

Docente Expositor: Dr. Néstor Daniel Centeno.

Carga horaria: 35 hs.

Fecha de realización: año 2008 con aprobación hasta el 2010.

Destinatarios: Ciencias Biológicas y afines, médicos, criminalistas, abogados y funcionarios judiciales, funcionarios de fuerzas de seguridad, veterinaria.

Objetivos:

La actividad propuesta tiene el objetivo de transferir los conocimientos básicos y aplicados que se derivan de las actividades de investigación que el grupo desarrolla en la UNQ, teniendo una perspectiva interdisciplinaria, dada la particularidad de la temática y de sus aspectos aplicados. La ciencia forense se nutre de disciplinas diversas como la medicina, la antropología, la química, la criminalística, entre otras. La entomología contribuye también aportando la dimensión ecológica al análisis forense. La difusión de esta disciplina en Argentina es muy escasa y existen una tendencia (por parte de distintas profesiones) a abordar el tema sin demasiado rigor científico y con información errónea o desactualizada. El organizador del curso desarrolla investigación básica en Entomología Forense desde hace diez años y ha realizado pericias entomológicas a solicitud de diferentes estamentos judiciales, lo que otorga una experticia que debe ser transferida a los actores involucrados. El curso propuesto constituye una vía de transferencia de conocimiento necesaria a los fines de la difusión de información de carácter netamente académico-científico y la formación de recursos humanos.

UNQ

Contenidos:

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

00204

Universidad Nacional de Quilmes

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.

Actividades prácticas:

Día 1: Laboratorio: utilización de claves dicotómicas; reconocimiento de los diferentes grupos de Artrópodos involucrados y sus diferentes estadios de desarrollo.
Día 2: Tarea de campo: Experiencia de descomposición: colocación del jaulas de exclusión, trampas de caída, reconocimiento del estado de descomposición, medición de temperaturas, fotografía.; técnicas de muestreo de insectos y preservación de las muestras, procesamiento de muestras obtenidas; realización de cultivos.
Día 3: Laboratorio fijación de muestras y montaje de insectos. Reconocimiento de los diferentes grupos de Artrópodos muestreados.
Día 4: Tarea de campo: muestreo de fauna cadavérica, reconocimiento del estado de descomposición, medición de temperaturas, fotografía, procesamiento de muestras obtenidas; realización de cultivos. Laboratorio: reconocimiento de los diferentes grupos de Artrópodos muestreados.
Día 5: Laboratorio: reconocimiento de los diferentes grupos de Artrópodos muestreados, observación de muestras de casos reales y estimación de intervalo postmortem. Evaluación: ejercicio práctico de acuerdo a la disciplina de origen.
(pericia tipo ; análisis de información forense e identificación de muestras)

00204

Universidad Nacional de Quilmes

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. Casther. 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.
- 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 occuring 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 enviroment. *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.

00204

- 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.
- 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, Mariluis 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: Trabajo Final.

Certificación: Certificados de Asistencia y Aprobación de la UNQ.

Cupo máximo: 20 alumnos.

UNQ

00204

Universidad Nacional de Quilmes

Arancel:

Arancel general de $ 280.-

Los egresados de la Universidad están exentos del pago.

Presupuesto:

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

UNQ

Requerimientos:

Los Curricula de los docentes constan de fojas N° 7 a 20 del Expediente N° 827-0231/08.

ANEXO DE RESOLUCIÓN (R) N°: 00204

Arq. Juan Luis Merega
Secretario General
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Jorge Flores
Vicerrector
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
A/C RECTORADO