



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Carrera de Ciencias Biológicas

Int. Güiraldes 2620  
Ciudad Universitaria - Pab. II, 4° Piso  
CPA: C1428EHA Nuñez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Argentina

<http://www.bg.fcen.uba.ar>

Carrera: Licenciatura en Ciencias Biológicas	Código de la carrera: 05
Carrera: Doctorado en Ciencias Biológicas	Código de la carrera: 55
	Código de la materia:

**INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA DE HORMIGAS**

CARÁCTER:	[SI / NO]	PUNTAJE:
Curso obligatorio de licenciatura (plan 19 )	NO	--
Curso optativo de licenciatura (plan 1984)	NO	--
Curso de postgrado	SI	2

Duración de la materia:	52 horas	Cuatrimestre en que dicta:	1er cuatrimestre
Frecuencia en que se dicta:	<i>Bianualmente</i>		

Horas de clases semanales:	Discriminado por:	Hs.
	Teóricas	10
	Prácticas de campo	14
	Laboratorios	16
	Seminarios	12
Carga horaria semanal:		52
Carga horaria total del curso:		52
Salidas de Campo (en días)		2

Asignaturas correlativas:	---
Curso PG. Dirigido a:	Lic. en Cs. Biológicas, Ing. Agrónomos y carreras afines
Forma de Evaluación:	Continua (basada en la colección final de hormigas y la participación en clase) y examen final

Profesor/a a cargo:	<i>Javier Lopez de Casanova</i>
Firma:	<i>[Firma manuscrita]</i>
Aclaración:	<i>Javier Lopez de Casanova</i>
	Fecha: 27/08/2010

DR. RICARDO E. GÜRTLER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. ECOLOGÍA, GENÉTICA Y EVOLUCIÓN  
FCEN-UBA

*[Firma manuscrita]*



Departamento de Ecología, Genética y Evolución  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Universidad de Buenos Aires  
Ciudad Universitaria de Núñez  
C1428EHA Buenos Aires, ARGENTINA

### CURSO DE POST-GRADO Y/O DOCTORADO

**Nombre del Curso** **INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA DE HORMIGAS**

**Responsable** Javier Lopez de Casenave  
En caso de que el responsable del Curso no sea Docente de esta Facultad deberá adjuntarse su CV y nota solicitando la autorización

**Docentes que colaboran en el dictado del curso**  
Dra. Carolina Paris, ayudante de primera exclusiva, EGE, FCEyN, UBA  
Lic. Beatriz Nobua Behrmann, ayudante de primera simple, EGE, FCEyN, UBA  
  
Dr. Rodrigo Pol, Becario Postdoctoral CONICET, Docente Auxiliar Universidad Nacional de Cuyo, se adjunta CV  
Dra. Gabriela Pirk, Investigadora Asistente CONICET, se adjunta CV  
Dr. Luis Calcaterra, investigador en el Laboratorio Sudamericano de Control Biológico de Plagas, SABCL, se adjunta CV  
Lic. Maria del Mar Beaumont Fantozzi, profesora titular Universidad CAECE y Becaria Doctoral CONICET, se adjunta CV  
  
Adjuntar LISTADO con nombre, apellido y cargo docente. Si no es docente de esta Facultad deberá adjuntarse

**Curso es dirigido a** **LIC. EN CS. BIOLÓGICAS, ING. AGRÓNOMOS Y CARRERAS AFINES**

**Cantidad de días que dura el curso** **6 DÍAS**

**Fecha de inicio** 14/03/2011 **Fecha de finalización** 19/03/2011  
En ambos casos consignar día y mes aún cuando sea tentativo

**Modalidad horaria** **LUNES A VIERNES 9-18 HS, SÁBADO 9-16 HS**  
Informar días y horario aún cuando sea tentativo. Indicar además si el día sábado se dicta el curso

**Cant. horas totales** **52** **Cant. horas semanales** **52**

Hs. semanales de teóricas	10 hs.
Hs. semanales de práctica de campo	14 hs
Hs. semanales de laboratorio	16 hs.
Hs. semanales de seminario	12 hs.
Salidas de campo	2

En salidas de campo indicar cantidad de días.

**Nº mín. de alumnos** **8** **Nº max. De alumnos** **30**  
En caso de nº máximo indicar prioridades de ingreso o método de selección.

**Forma de evaluación** **Continua (basada en la participación en clase) y examen final (basado en la correcta realización de la colección final de hormigas)**

**Puntaje para doctorado** **2** **Puntos**  
Justificar si se difiere de las pautas aconsejadas por la Comisión de Investigación, Publicaciones y Postgrado.

DR. RICARDO E. GÜRTLER  
DIRECTOR ADJUNTO  
ECOLOGÍA GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

Arancel (Justificar)	300	Módulos
En caso de aceptar excepciones al arancel total indicarlos con claridad.		

Modalidad de pago El que establece la Facultad

Aprobación programa Resolución CD N°  
 Si aún no fue aprobado poner "nuevo". En todos los casos adjuntar programa !!

Comisión que evaluó el curso	Subcom. Doctorado	
V° B° del Departamento		

10  
/

DR. RICARDO E. GÜRTLER  
 DIRECTOR ADJUNTO  
 DEPTO ECOLOGIA GENETICA Y EVOLUCION  
 FCEN-UBA  
*RGO*

Nombre del curso: Introducción a la sistemática y ecología de hormigas  
Dirigido a: Graduados en Cs. Biológicas, Ecología, Cs. Agrarias, Ingenieros Agrónomos (y carreras afines)

Responsable: Dr. Javier Lopez de Casenave

Docentes: Dr. Javier Lopez de Casenave, Dra. Carolina Paris, Lic. Beatriz Nobua Behrmann, Dra. Gabriela Pirk, Dr. Luis Calcaterra, Dr. Rodrigo Pol, Lic. María del Mar Beaumont Fantozzi,

Duración: 6 días intensivos – Lu-Vie 9-18 hs; Sa 9-16 hs

El curso comprenderá clases teóricas, prácticas de laboratorio para montaje e identificación de especímenes y seminarios. Incluye dos salidas de campo para recolección de muestras. Con evaluación final.

Objetivos del curso: (1) conocer e implementar las técnicas de muestreo adecuadas según el objetivo de la investigación y las características del sitio de estudio; (2) identificar los distintos géneros de hormigas; (3) adquirir conocimientos sobre la ecología y la biología de los grupos de hormigas más relevantes por su impacto ecológico sobre sistemas naturales y agrícolas; (4) conocer los sistemas actuales de control de hormigas y (5) resaltar el valor de la sistemática como herramienta para los estudios ecológicos.

## Programa del curso

### Unidad 1

Morfología externa y diagnosis de la familia Formicidae. Características morfológicas de las principales subfamilias. Morfología, comportamiento y ecología de los géneros más relevantes. Evolución de Formicidae, su importancia ecológica y sus efectos directos e indirectos sobre los componentes bióticos y abióticos del ecosistema. Principales métodos de muestreo. Aplicación del protocolo ALL.

### Unidad 2

Estructuración de las comunidades de hormigas y grupos funcionales. Interacciones hormiga-planta. Estudio de caso 1: impacto del forrajeo de las hormigas cortadoras del género *Acromyrmex* sobre la comunidad de plantas del desierto del Monte central. Estudio de caso 2: comunidades de hormigas acarreadoras de semillas del desierto del Monte central y efecto de

las hormigas del género *Pogonomyrmex* sobre el banco de semillas. Interacciones hormigas-insectos productores de melaza. Estudio de caso 3: colecta de melaza de la hormiga invasora *Lasius neglectus* en bosques urbanos. Interacciones hormiga-hormiga-enemigo natural. Estudio de caso 4: interacciones ecológicas de la hormiga colorada *Solenopsis invicta* con sus hormigas competidoras y moscas parasitoides en distintos hábitats del noroeste argentino.

### Unidad 3

Técnicas de montado y conservación de colecciones de hormigas. Armado de base de datos para colecciones de museos y otras instituciones.

### Unidad 4

Invasiones biológicas por hormigas. Control químico, biológico y programas de manejo integrado. Estudio de caso 5: control de las hormigas cortadoras (géneros *Atta* y *Acromyrmex*), de las hormigas de fuego (género *Solenopsis*) y de la hormiga argentina (*Linepithema humile*).

### Unidad 5

Las hormigas como bioindicadores en programas de conservación de la biodiversidad y restauración ecológica. Estudio de caso 6: efecto del hábitat, ganado y fuego sobre la diversidad de hormigas de la Reserva Natural Iberá.

### Bibliografía

Bolton B., 2005. *Ants of the World 1758-2005*. CD-ROM.

Fernández F., 2003. Introducción a la hormigas de la Región Neotropical. Disponible en <http://antbase.org/databases/publications.htm>

Hölldobler B., Wilson E.O., 1990. *The ants*. Harvard University Press, Cambridge.

Rico Gray V., Oliveira P., 2007. *The ecology and evolution of ant-plant interactions*. University of Chicago Press, Chicago.


género. Además, se les enseñará a montar en seco el material de acuerdo a los estándares utilizados actualmente en los museos e instituciones que albergan colecciones de hormigas.

En las clases teóricas y seminarios se les brindará a los participantes los conocimientos básicos sobre la morfología, terminología y clasificación actual, con énfasis en las hormigas de distribución neotropical. Además, se discutirán estudios de caso realizados por los mismos docentes-investigadores en distintas provincias de Argentina o fuera del país. Estos estudios de caso corresponden a investigaciones sobre la ecología de las hormigas, sus efectos sobre los distintos ecosistemas y los posibles métodos de control. De esta manera se espera que los participantes adquieran un amplio panorama sobre el actual conocimiento de la ecología y taxonomía de hormigas. Por último, se instruirá a los participantes sobre cómo confeccionar y organizar las bases de datos generadas a partir de sus propias colecciones.

Características específicas del curso:

- Nombre del curso: "Introducción a la sistemática y ecología de hormigas"
- Departamento: Ecología, Genética y Evolución
- Carrera: Doctorado en Ciencias Biológicas
- Carácter: Curso de posgrado
- Puntaje para el doctorado: 2 puntos
- Dirigido a: Graduados en Biología, Ecología, Cs. Agrarias, Ingenieros Agrónomos (y carreras afines)
- Frecuencia de dictado: bianual
- Modalidad de dictado: Curso con clases teóricas, prácticas (salidas de campo y laboratorio) y seminarios
- Duración: 52 hs
- Modalidad horaria: Lunes a viernes de 9 a 18 hs, Sábado de 9 a 16 hs
- Modalidad de aprobación: Evaluación continua basada en la práctica de laboratorio y examen al final del curso basado en la confección de la colección de hormigas (correcto montado e identificación).
- Fecha de dictado (tentativa): 14 de Marzo al 19 de Marzo de 2011
- Arancel propuesto: 300 módulos
- Docentes: Dr. Javier Lopez de Casenave (Profesor Adjunto, EGE, FCEyN, UBA), Dra. Carolina Paris (Ayudante de Primera, EGE, FCEyN, UBA), Lic. Beatriz Nobua Behrmann (Ayudante de Primera, EGE, FCEyN, UBA), Dra. Gabriela Pirk (Investigadora Asistente CONICET), Dr. Luis Calcaterra (investigador en el Laboratorio Sudamericano de Control Biológico de Plagas, SABCL), Dr. Rodrigo Pol (Becario Postdoctoral CONICET, Docente Auxiliar Universidad Nacional de Cuyo), Lic. María del Mar Beaumont Fantozzi.

Sin otro particular, y a la espera de una respuesta favorable, saluda a Uds. atentamente,

  
LOPEZ de CASENAVE.





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 498.892/2010

Buenos Aires, 01 NOV 2010

**VISTO**

la nota del Dr. Ricardo Gürtler Director Adjunto del Departamento de Ecología, Genética y Evolución, mediante la cual eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado **INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA DE HORMIGAS**, que será dictado en el primer cuatrimestre de 2011 (14/03/2011 al 19/03/2011), por el Dr. Javier López Casenave con la colaboración de: Dra. Carolina Paris (EGE FCEN UBA), Lic. Beatriz Nobua Behrmann (EGE FCEN UBA) Dr. Rodrigo Gabriel Pol (UN de Cuyo – CONICET), Dra. Gabriela Inés Pirk (CONICET), Dr. Luis Alberto Calcaterra (SABCL), Lic. María del Mar Beaumont Fantozzi (CAECE CONICET)

Los CV de: Gabriela Inés Pirk, Luis Alberto Calcaterra, María del Mar Beaumont Fantozzi y Rodrigo Gabriel Pol

**CONSIDERANDO:**

lo actuado por la Comisión de Doctorado el 12/10/2010,  
lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,  
lo actuado en 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°:** Autorizar el dictado del curso de posgrado **INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA DE HORMIGAS**, de 52 hs. de duración.

**Artículo 2°:** Aprobar el programa del curso de posgrado **INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA DE HORMIGAS**, obrante a fs 4 y 5 del expediente de la referencia.

**Artículo 3°:** Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera de Doctorado.


**Artículo 4°:** Aprobar un arancel de 300 módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.


**Artículo 5°:** Comuníquese a la Dirección del Departamento de Ecología, Genética y Evolución, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Posgrado (con fotocopia del programa incluido: fs 4 y 5); comuníquese a la Dirección de Alumnos (sin fotocopia del Programa). Cumplido archívese.

2741

**Resolución CD N°** \_\_\_\_\_

SP/med/12/01/2010

  
Dra. MATILDE RUSTICUCCI  
SECRETARIA ACADEMICA

  
Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO