

(1)



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Departamento de Ecología, Genética y Evolución

Int. Güiraldes 2620
Ciudad Universitaria - Pab. II, 4° Piso
CP:1428 Nuñez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

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

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

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

Duración de la materia:	1	Semana	Cuatrimestre en que dicta:	2°	Cuatrimestre
Frecuencia en que se dicta:	cada 2 años				

Horas de clases semanales:	Discriminado por:	Hs.
	Teóricas	25
	Problemas	
	Prácticos	
	Seminarios	20
Carga horaria semanal:		45
Carga horaria total cuatrimestral:		45

Asignaturas correlativas:	
Curso PG. Dirigido a:	Licenciados en Ciencias Biológicas y carreras afines.
Forma de Evaluación:	Con evaluación final. Presentación de trabajos de investigación en las clases de seminarios.

Profesor/a a cargo:	Juan C. Reboreda	
Firma:		
Aclaración:		Fecha: 11/09/06

Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA
DEPTO. EGE

Curso o Seminario de Postgrado y/o Doctorado

Departamento: Ecología Genética y Evolución, FCEyN-UBA.

Nombre del curso o Seminario: Tópicos en ecología y comportamiento animal.

Responsable: Dr. Juan C. Reboreda

En caso de que el responsable del Curso no sea Docente de esta Facultad, deberá adjuntarse su curriculum vitae y una nota solicitando la autorización.

Docentes que colaboran en el dictado del curso.

Adjuntar listado con nombre, apellido y cargo docente (adjuntar currícula si no son docentes de la Facultad).

Dr. Dominique Allainé. Biométrie et Biologie Evolutive, Université Claude Bernard - Lyon 1, Lyon, Francia.

Dr. Carlos Bernstein. Biométrie et Biologie Evolutive, Université Claude Bernard - Lyon 1, Lyon, Francia.

Dr. Jacques van Alphen. Institute of Biology, Van der Klaauw Laboratory, Universidad de Leiden, Holanda.

Dr. Rodrigo Vásquez. Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Chile.

Dirigido a: Graduados en Ciencias Biológicas y carreras afines.

Fecha de iniciación: 30 de octubre de 2006

Fecha de finalización: 3 de noviembre de 2006.

En ambos casos consignar día y mes, aún cuando sea tentativo.

Modalidad horaria: de Lunes a Viernes de 9 a 13 y de 14 a 19 hs.

Informar días y horario aún cuando sea tentativo.

Cantidad de horas totales: 45

Cantidad de horas semanales: 45

- a) Horas semanales de clases teóricas: 25
- b) Horas semanales de clases de seminarios: 20
- c) Horas semanales de laboratorios, trabajo de campo, etc.: 0

N° de alumnos mínimo: 10

N° de alumnos máximo: 30

En caso de número máximo, indicar prioridades de ingreso o método de selección.

Se dará prioridad a estudiantes de la carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires (orientación Ciencias Biológicas) y a estudiantes de doctorado de otras Universidades Nacionales con proyectos de tesis en temas afines a los contenidos del curso.

Forma de evaluación:

Con evaluación final y presentación de trabajos en las clases de seminarios.

Puntaje para doctorado: 2 puntos

Justificar si difiere de las pautas aconsejadas por la Comisión de Investigación, Publicaciones y Postgrado.

Arancel (Justificar): 20 módulos.

En caso de aceptar excepciones al arancel total, indicarlos con claridad.

Modalidad de pago:



Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA
DEPTO. EGE

N° de aprobación de programa: "nuevo"

Si aún no fue aprobado poner "*nuevo*". En todos los casos adjuntar programa

Comisión que evaluó el curso:

V° B° del Departamento.



Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA
DEPTO. EGE

Tópicos en ecología y comportamiento animal

Programa

1. El "programa adaptacionista". La importancia de un enfoque evolutivo en el estudio del comportamiento animal. Exitos y limitaciones. Las causas inmediatas (mecanismos) y últimas (evolutivas) del comportamiento animal.
2. Los modelos matemáticos como herramientas en ecología del comportamiento. Toma de decisiones. Revisión de los modelos clásicos de optimización: aciertos y críticas.
3. Comportamiento dependiente del estado del animal: conceptos y modelos. Introducción a la programación dinámica. El ejemplo del super-parasitismo: Ecuaciones de programación dinámica. Solución por "retroceso", solución "hacia adelante".
4. El superparasitismo en los parasitoides. Mecanismos de discriminación. La limitación en tiempo y los procesos bióticos y abióticos que llevan a la limitación en tiempo. Efecto de experiencias anteriores.
5. Fenómenos dependientes de la densidad y fenómenos dependientes de la frecuencia. Comparación entre optimalidad simple y dependencia de la frecuencia. El concepto de ESS y de invasibilidad. Juegos entre dos contrincantes y "playing the field".
6. La razón de sexos. El principio de Fisher: Formalización de Shaw y Mohler modelos de desviación de la razón 1:1. Competencia local por parejas: el ejemplo de los parasitoides. Resultados experimentales y extensiones del modelo. Competencia local por recursos, aumento local de recursos. Modelo de la variación local de recursos. El ejemplo de la marmota alpina.
7. Sistemas de apareamiento. Monogamia social y monogamia genética. Causas evolutivas de la paternidad por fuera de la pareja. El ejemplo de la marmota alpina.
8. Parasitismo de cría. Coevolución entre hospedadores y parásitos de cría. Defensas antiparasitarias y contradefensas del parásito. ¿Por qué no han evolucionado ciertas defensas antiparasitarias? Retardo vs. equilibrio evolutivo. Parasitismo intra e interespecífico. Parásitos especialistas y generalistas. Generalismo individual vs. poblacional. Selección de hospedadores. Impacto del parasitismo sobre las poblaciones de hospedadores.
9. Conductas sociales, cooperación, y altruismo. Cooperación entre no-parientes, reciprocidad, dilema del prisionero. Cooperación entre parientes genéticos: selección de parentesco (kin selection). Modelo de Hamilton.



Altruismo, selección de grupo y gen egoísta. Mecanismos de reconocimiento de parentesco.

10. Del individuo a la población: el ejemplo de la distribución ideal y libre. Modelos y experiencias. Distribución ideal y libre y dinámica de poblaciones.

Bibliografía general

- Alcock J. (2005). Animal Behavior: An Evolutionary Approach. Octava edición. Sinauer Associates Inc.
- Bolhuis J.J. y L.-A. Giraldeau (2005). The behavior of animals: mechanisms, function and evolution. Blackwell Publishing Ltd.
- Bulmer M. 1994. Theoretical evolutionary ecology. Sinauer Associates Sunderland, Mass.
- Clark, C.W. & M. Mangel. 2000 Dynamic state variable models in ecology. Oxford University Press Oxford.
- Godfray, H.C.J. 1994. Parasitoids: Behavioural and evolutionary ecology. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Hardy, I. C. W. 2002. Sex ratios. Concepts and Research Methods. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hochberg M.E. & A.R. Ives. 2000 Parasitoid population biology. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Krebs J.R. y Davies N.B. (1993). An Introduction to Behavioural Ecology. Tercera Edición. Backwell Scientific Publications.
- Krebs J.R. y Davies N.B. (1997). Behavioural Ecology. An Evolutionary Approach. Cuarta Edición. Backwell Scientific Publications.
- Rothstein, S. I & S. K Robinson. 1998. Parasitic Birds and Their Hosts. Studies in Coevolution. Oxford University Press, Oxford.



Dra. MARTA D. MUDDY
DIRECTORA
DEPTO. EGE