



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Plan de estudios de la licenciatura en Biología

Programa de la asignatura

Conducta animal

Clave	Semestre	Créditos	Bloque		Profundización		
			Área	Etapa	Biología ambiental-Ecología		
1034	7°	10					
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab. () Sem. ()			Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter	Obligatorio () Optativo (X)			Horas			
	Obligatorio E () Optativo E ()						
				Semana	Semestre		
				Teóricas:	5	Teóricas:	80
				Prácticas:	0	Prácticas:	0
				Total:	5	Total:	80

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:
El alumno analizará los conceptos y mecanismos asociados a la conducta animal, así como sus implicaciones en los niveles funcional y ecológico-evolutivo.
Objetivos específicos:
El alumno:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicará las cuatro preguntas de Tinbergen acerca de la conducta (mecanismo, ontogenia, función y filogenia). 2. Comprenderá los tipos y modos de selección, así como sus consecuencias adaptativas a nivel conductual. 3. Comprenderá los niveles de organización a los que se ha propuesto que actúa la selección natural. 4. Conocerá los métodos experimentales y correlativos para el estudio de la conducta.

Índice temático			
	Tema	Horas por semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	15	0
2	Ecología del consumo de recursos	11	0
3	Competencia por recursos	12	0
4	Ecología de la conducta sexual	17	0
5	Conducta social	17	0
6	Implicaciones prácticas	8	0
Total		80	0

Contenido temático	
	Tema y subtemas
1	Introducción 1.1 Mecanismos, ontogenia, función y filogenia de la conducta. 1.2 Selección natural y adaptación. 1.3 Selección a nivel de genes, individuo, familia y grupo. 1.4 Poniendo a prueba las hipótesis de la ecología conductual.
2	Ecología del consumo de recursos 2.1 La perspectiva del consumidor. 2.2 La perspectiva del consumido. 2.3 Carreras armamentistas.
3	Competencia por recursos 3.1 Competencia por explotación, la distribución libre ideal.

	3.2 Competencia por defensa de recursos. 3.3 Estrategias alternativas. 3.4 Endogamia.
4	Ecología de la conducta sexual 4.1 Selección sexual. 4.2 Selección antes, durante y después de la cópula. 4.3 Los conflictos sexuales. 4.4 Sistemas de apareamiento.
5	Conducta social 5.1 Evolución de las interacciones sociales. 5.2 La vida en grupo; sociedades complejas. 5.3 Ecología de los conflictos sociales. 5.4 La evolución de las señales.
6	Implicaciones prácticas 6.1 Conducta y conservación de especies animales. 6.2 Ecología de la conducta sexual y genética de la conservación.

Actividades didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	()	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(X)
Otras (especificar)		Otras (especificar)	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciatura en Biología o áreas afines.
Experiencia docente	Comprobable o curso de inducción a la docencia.
Otra característica	Con experiencia en los contenidos del programa o en áreas afines.

<p>Bibliografía básica:</p> <p>KREBS JR, Davies NB. <i>Behavioral Ecology. An Evolutionary Approach</i>. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1997.</p> <p>WILLIAMS G. C. <i>Natural Selection. Domains, Levels, and Challenges</i>. New York, Oxford University Press, 1992.</p> <p>ALCOCK, J. <i>Animal Behavior. An Evolutionary Approach</i>. Sunderland, Massachusetts, Sinauer, 2013</p> <p>ANDERSSON, M. <i>Sexual Selection</i>. New Jersey, Princeton University Press, 1994.</p>

- ARNQVIST, G., Rowe, L. *Sexual Conflict*. New Jersey, Princeton University Press, 2005.
- CARO, T. *Behavioural Ecology and Conservation Biology*. New York, Oxford University Press, 1998.
- CLUTTON-BROCK, T. H., & HUCHARD, E. Social competition and selection in males and females. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 368(1631), 20130074. 2013
- DUGATKIN, L. A. *Principles of Animal Behavior* 3ed. WW. Norton and Company. New York. 2013.
- EBERHARD, W. *Female Control: Sexual Selection by Cryptic Female Choice*. New Jersey, Princeton University Press, 1996.
- KREBS, J. R. & Davies, N. B. & West S.A. *An Introduction to Behavioral Ecology*. Oxford, Wiley- Blackwell Scientific Publications, 2012.
- MARCHETTI P. & Moyle, P.B. *Protecting Life on Earth: An Introduction to the Science of Conservation*. University of California Press. Davies. 2010
- NORDELL S. & Valone T. *Animal Behavior: Concepts, Methods, and Applications*. New York, Oxford University Press. 2013.
- RYAN, M & Wilczynski W. *An Introduction to Animal Behavior: An Integrative Approach* Cold Spring Harbor Press. New York. 2011
- SHERMAN, W., Alcock, J. *Exploring Animal Behavior: Readings from American Scientist*, 6ed. Sinauer Associates. 2013
- SIBLY, R. M. & Smith, R. H. *Behavioral Ecology: Ecological Consequences of Adaptive Behaviour*. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1985.
- STEPHENS, D. W. & Krebs, J. R. *Foraging Theory*. New Jersey, Princeton University Press, 1986.
- STEPHENS, D. W. Brown, J. S. & Krebs, J. R. *Foraging. Behavior and Ecology*. Chicago, University Chicago Press, 2007
- THOMPSON, J. N. *The Geographic Mosaic of Coevolution*. Chicago, University Chicago Press, 2005
- TRIVERS, R. L. *Social Evolution*. Menlo Park, California, Benjamin Cumming, 1985.
- WESTNEAT, D & Fox C. *Evolutionary Behavioral Ecology*. . New York, Oxford University Press, 2010
- WILLIAMS, G. C. *Adaptation and Natural Selection*. New Jersey, Princeton University Press, 1996.

Bibliografía complementaria:

- CHOE, J. C. & Crespi, B. J. *The Evolution of Mating Systems in Insects and Arachnids*.



- Cambridge, Cambridge University Press, 1997.
- CLUTTON-BROCK, T. H. *Reproductive Success. Studies of Individual Variation in Contrasting Breeding Systems*. Chicago y London, University Chicago Press, 1988.
- CRONIN, H. *The Ant and the Peacock. Altruism and Sexual Selection from Darwin to Today*. Cambridge, Cambridge University Press, 1991.
- DAWKINS, R. *The Extended Phenotype. The Gene as the Unit of Selection*. New York, Oxford University Press, 1982.
- DUGATKIN, L. A & Reeve H. K. *Game Theory and Animal Behavior*. New York, Oxford University Press, 2000.
- HARVEY, P. H. & Pagel, M. D. *The Comparative Method in Evolutionary Biology*. New York, Oxford University Press, 1991.
- HOLLAND, B. & Rice, W. R. Chase-away selection: antagonistic seduction versus resistance. *Evolution*, No. 52, 1998, pp. 1-7.
- HUNT, J. & Hosken D.J. Genotype-by-environment interactions and sexual selection. Wiley- Blackwell Scientific Publications, 2014.
- HUNTINGFORD, F. & Turner, A. *Animal Conflict*. London, Chapman & Hall, 1987.
- MAYNARD-SMITH, J. *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge, Cambridge University Press, 1982.
- NESSE, R. M. Tinbergen's four questions, organized: a response to Bateson and Laland. *Trends in Ecology & Evolution*, 28: 681-682. 2013
- SHUKER, D. & Simmons, L. *The Evolution of Insect Mating Systems*. New York, Oxford University Press 2013
- WESTNEAT, D & Fox C. *Evolutionary Behavioral Ecology*. . New York, Oxford University Press, 2010
- ZAHAVI, A. *The Handicap Principle. A Missing Piece of the Darwin's Puzzle*. New York, Oxford University Press, 1997.