VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Guia Docent
43244 Ecologia del comportament

FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura

Codi	43244
Nom	Ecologia del comportament
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2018 - 2019

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	4 - Aspectes integrals de la biodiversitat animal	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
FONT BISIER, ENRIQUE	355 - Zoologia

RESUM

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Es recomanable haver cursat prèviament lassignatura detologia o altres de similars. Es requereix un coneixement de lidioma anglès amb un nivell de comprensió de lectura mig-alt.

COMPETÈNCIES

2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2

- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d?una manera clara i sense ambigüitats.
- Ser capaços de treballar en equip amb eficiència en la seua tasca professional o investigadora.
- Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en la seua tasca professional o investigadora.
- Ser capaços d'accedir a la informació necessària (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir prou criteri per a la seua interpretació i utilització.
- Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.
- Afavorir la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.
- Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

- Comprendre la naturalesa i objectius de l'ecologia del comportament i la seua relació amb altres disciplines que s'ocupen de l'estudi del comportament.
- Conèixer la història dels estudis d'ecologia del comportament.
- Conèixer i comprendre les teories i hipòtesis més representatives de l'ecologia del comportament.
- Conèixer les observacions i resultats que han contribuït a l'avanç de la disciplina, així com les controvèrsies, polèmiques i noves investigacions que estan expandint la disciplina.
- Conèixer i utilitzar el llenguatge i el sistema conceptual característic de l'ecologia del comportament per poder comunicar-se amb els professionals de la disciplina, entendre el seu treball i poder plantejar-se iniciar una investigació en aquest camp.
- Comprendre i utilitzar els mètodes i tècniques que defineixen la metodologia de l'ecologia del comportament.
- Aplicar el mètode científic a l'estudi d'un problema real o imaginari en ecologia del comportament.
- Conèixer les tècniques bàsiques per localitzar i accedir a les fonts de documentació sobre un tema d'ecologia del comportament.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Ecologia del comportament : Concepte, paradigmes i controvèrsies

Els quatre perquès de letologia. El concepte de funció. Perfil històric. El debat sociobiològic. Dues formes de concebre lecologia del comportament. Adaptació, selecció natural i comportament. Crítiques al programa adaptacionista. La controvèrsia dels nivells de selecció en lestudi del comportament. El gen egoista. Psicologia evolucionista.

2. Mètodes destudi en ecologia del comportament

Mètodes directes i indirectes per a lestudi del valor adaptatiu del comportament. Comparacions entre individus de la mateixa espècie. Variants produïdes artificialment: enginyeria fenotípica. El mètode comparat aplicat a lestudi del valor adaptatiu del comportament. Tipus de comparacions. Problemes metodològics en laplicació del mètode comparat. Enginyeria a la inversa i models adaptatius. Models doptimalitat. Models de teoria de jocs.

3. Cooperació i altruisme

El problema de laltruisme. Beneficis directes de laltruisme: mutualisme by-product, augment de la grandària del grup, pseudo-reciprocitat, reciprocitat (altruisme recíproc), prestigi social, imposició (enforcement). Levolució de laltruisme recíproc. Beneficis indirectes de laltruisme: W.D. Hamilton i la selecció per parentesc. La regla de Hamilton. Eficàcia inclusiva. Com reconeixen els animals als seus parents? Exemples daltruisme entre parents. Haplodiploidia i lorigen de leusocialitat.

4. Selecció sexual i conflicte sexual

Selecció natural i selecció sexual. Selecció sexual pre- i post-còpula. Selecció intrasexual: combat entre mascles i competència espermàtica. Selecció intersexual: elecció de parella i elecció femenina críptica. Models de l'evolució de l'elecció de parella. Beneficis directes. El procés de selecció desbocada de Fisher. El principi de l'handicap. Conflicte sexual: conflictes d'interessos entre mascles i femelles. Explotació sensorial. Selecció sexual 'chase-away'. Selecció sexual i conflicte sexual en l'espècie humana.

5. Comunicació

Què entenem per comunicació?: problemes de definició. La informació i les funcions de la comunicació: dos tipus dinformació. Influència i informació. El context comunicatiu: els elements de la comunicació. Xarxes comunicatives. Disseny estratègic (contingut) i disseny tàctic (eficàcia) dels senyals. Canals de comunicació. Disseny tàctic: transmissió dels senyals. Disseny tàctic: psicologia del receptor. Sensory drive. Sistemes de comunicació honestos. Disseny estratègic: interessos solapants, índexs, handicaps, insígnies destatus, costos socials, escepticisme social. Teoria de la detecció dels senyals.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Pràctiques en laboratori	10,00	100
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Estudi i treball autònom	22,00	0
Lectures de material complementari	8,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
TOTAL	**75,00**	

METODOLOGIA DOCENT

AVALUACIÓ

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Alcock, J. (2013). Animal Behavior: An Evolutionary Approach, 10th ed. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Assoc. Press.
- Krebs, J.R. & Davies, N.B. (1993). An Introduction to Behavioural Ecology, 3rd ed. Oxford: Blackwell.
- Davies, N.B., Krebs, J.R., & West, S.A. (2012). An Introduction to Behavioural Ecology, 4th ed. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Westneat, D.F. & Fox, C.W. (Eds.). (2010). Evolutionary Behavioral Ecology. Oxford: Oxford University Press.

Complementàries

- Alcock, J. (2001). The Triumph of Sociobiology. Oxford: Oxford University Press.
- Andersson, M. (1994). Sexual Selection. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Arnqvist, G. & Rowe, L. (2005). Sexual Conflict. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Axelrod, R. (1990). The Evolution of Co-operation. London: Penguin.
- Barnard, C.J. (2004) Animal Behaviour: Mechanism, Development, Function and Evolution. Harlow, England: Pearson/Prentice Hall.
- Bart, J., Fligner, M.A. & Notz, W.J. (1998). Sampling and Statistical Methods for Behavioural Ecologists. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bateson, P.P.G. (Ed.). (1983). Mate Choice. Cambridge: Cambridge University Press.

- Birkhead, T.R. & Moller, A.P. (1992). Sperm Competition in Birds: Evolutionary Causes and Consequences. London: Academic Press.
- Birkhead, T.R. & Moller, A.P. (Eds.). (1998). Sperm Competition and Sexual Selection. London: Academic Press.
- Bolhuis, J.J. & Giraldeau, L.-A. (Eds.). (2004). The Behavior of Animals: Mechanisms, Function and Evolution. Oxford: Blackwell.
- Bolhuis, J.J. & Verhulst, S.M. (Eds.). (2009). Tinbergen's Legacy: Function and Mechanism in Behavioral Biology. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bradbury, J.W. & Vehrencamp, S.L. (1998). Principles of Animal Communication. Sunderland, Mass.: Sinauer.
- Bradbury, J.W. & Vehrencamp, S.L. (2011). Principles of Animal Communication, 2nd ed. Sunderland, Mass.: Sinauer.
- Brown, J.L. (1987). Helping and Communal Breeding in Birds: Ecology and Evolution. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Brown, L. & Downhower, J.F. (1988). Analyses in Behavioral Ecology: A Manual for Lab and Field. Sunderland, Mass.: Sinauer.
- Candolin, U. & Wong, B.B.M. (Eds.). (2012). Behavioural Responses to a Changing World: Mechanisms and Consequences. Oxford: Oxford University Press.
- Caro, T. (Ed.). (1998). Behavioral Ecology and Conservation Biology. New York: Oxford University Press.
- Charnov, E.L. (1982). The Theory of Sex Allocation. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Choe, J.C. & Crespi, B.J. (Eds.). (1997). The Evolution of Mating Systems in Insects and Arachnids. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clutton-Brock, T.H. (Ed.). (1988). Reproductive Success: Studies of Individual Variation in Contrasting Breeding Systems. Chicago: University of Chicago Press.
- Clutton-Brock, T.H. (1991). The Evolution of Parental Care. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Daly, M. & Wilson, M. (1983). Sex, Evolution, and Behavior, 2nd ed. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Daly, M. & Wilson, M. (1998). The Truth about Cinderella: A Darwinian View of Parental Love. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Danchin, E., Giraldeau, L.-A. & Cézilly, F. (Eds.). (2008). Behavioural Ecology. Oxford: Oxford University Press.
- Dawkins, M.S., Halliday, T.R. & Dawkins, R. (Eds.). (1991). The Tinbergen Legacy. London: Chapman & Hall.
- Dugatkin, L.A. (1997). Cooperation Among Animals: An Evolutionary Perspective. Oxford: Oxford University Press.
- Dugatkin, L.A. (2001). The Imitation Factor: Evolution Beyond the Gene. New York: Free Press.
- Dugatkin, L.A. (Ed.). (2001). Model Systems in Behavioral Ecology: Integrating Conceptual, Theoretical, and Empirical Approaches. Princeton: Princeton University Press.
- Dugatkin, L.A., & Reeve, H.K. (Eds.). (1998). Game Theory and Animal Behaviour. New York: Oxford University Press.

- Eberhard, W.G. (1996). Female Control: Sexual Selection by Cryptic Female Choice. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Endler, J.A. (1986). Natural Selection in the Wild. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Espmark, Y., Amundsen, T. & Rosenqvist, G. (2000). Animal Signals: Signalling and Signal Design in Animal Communication. Norway: Tapir.
- Etcoff, N. (2000). Survival of the Prettiest: The Science of Beauty. New York: Anchor Books.
- Gadagkar, R. (1997). Survival Strategies: Cooperation and Conflict in Animal Societies. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Giraldeau, L.-A. & Caraco, T. (2000). Social Foraging Theory. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Hall, M. & Halliday, T. (Eds.). (1998). Behaviour and Evolution. Berlin: Springer-Verlag.
- Harvey, P.H. & Pagel, M.D. (1991). The Comparative Method in Evolutionary Biology. Oxford: Oxford University Press.
- Hauser, M.D. (1996). The Evolution of Communication. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Hepper, P.G. (Ed.). (1991). Kin Recognition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hölldobler, B. & Lindauer, M. (Eds.). (1985). Experimental Behavioral Ecology and Sociobiology. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.
- Houde, A.E. (1997). Sex, Color, and Mate Choice in Guppies. Princeton: Princeton University Press.
- Huntingford, F.A. & Turner, A. (1987). Animal Conflict. London: Chapman & Hall.
- Kamil, A.C. & Sargent, T.D. (Eds.). (1981). Foraging Behavior: Ecological, Ethological, and Psychological Approaches. New York: Garland STPM Press.
- Kamil, A.C., Krebs, J.R. & Pulliam, H.R. (Eds.). (1987). Foraging Behavior. New York: Plenum Press.
- Krause, J. & Ruxton, G. (2002). Living in Groups. Oxford: Oxford University Press.
- Krebs, J.R. & Davies, N.B. (Eds.). (1986). Behavioural Ecology: An Evolutionary Approach, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Krebs, J.R. & Davies, N.B. (Eds.). (1991). Behavioural Ecology: An Evolutionary Approach, 3rd ed. Oxford: Blackwell.
- Krebs, J.R. & Davies, N.B. (Eds.). (1997). Behavioural Ecology: An Evolutionary Approach, 4th ed. Oxford: Blackwell.
- Leland, K. & Brown, G. (2011). Sense and Nonsense: Evolutionary Perspectives on Human Behaviour, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Lucas, J.R. & Simmons, L.W. (2006). Essays in Animal Behaviour: Celebrating 50 Years of Animal Behaviour. Amsterdam: Elsevier.
- Magurran, A.E. (2005). Evolutionary Ecology: The Trinidadian Guppy. Oxford University Press.
- Majerus, M.E.N. (2003) Sex Wars: Genes, Bacteria, and Biased Sex Ratios. Princeton: Princeton University Press.
- Mangel, M. & Clark, C.W. (1988). Dynamic Modeling in Behavioral Ecology. Princeton: Princeton University Press.
- Martins, E.P. (Ed.). (1996). Phylogenies and the Comparative Method in Animal Behavior. New York: Oxford University Press.
- Maynard Smith, J. (1982). Evolution and the Theory of Games. Cambridge: Cambridge University

Press.
- Maynard Smith, J. & Harper, D. (2003). Animal Signals. Oxford: Oxford University Press.
- Moller, A.P. & Swaddle, J.P. (1997). Asymmetry, Developmental Stability and Evolution. Oxford: Oxford University Press.
- Morse, D.H. (1980). Behavioral Mechanisms in Ecology. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Oliveira, R.F., Taborsky, M. & Brockmann, H.J. (Eds.). (2008). Alternative Reproductive Tactics: An Integrative Approach. Cambridge: Cambridge University Press.
- Real, L.A. (Ed.). (1994). Behavioral Mechanisms in Evolutionary Ecology. Chicago: The University of Chicago Press.
- Ridley, M. (1983). The Explanation of Organic Diversity: The Comparative Method and Adaptations for Mating. Oxford: Clarendon Press.
- Rose, M.R. & Lauder, G.V. (Eds.). (1996). Adaptation. San Diego: Academic Press.
- Rubenstein, D.I. & Wrangham, R.W. (Eds.). (1986). Ecological Aspects of Social Evolution. Birds and Mammals. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ruse, M. (1983). Sociobiología. Madrid: Ed. Cátedra.
- Searcy, W.A. & Nowicki, S. (2005). The Evolution of Animal Communication: Reliability and Deception in Signaling Systems (Monographs in Behavior and Ecology). Princeton: Princeton University Press.
- Segerstråle, U. (2000). Defenders of the Truth: The Battle for Science in the Sociology Debate and Beyond. Oxford: Oxford University Press.
- Shuster, S.M. & Wade, M.J. (2003). Mating Systems and Strategies. Princeton: Princeton University Press.
- Sibly, R.M. & Smith, R.H. (Eds.). (1985). Behavioural Ecology: Ecological Consequences of Adaptive Behaviour. Oxford: Blackwell.
- Simmons, L.W. (2001). Sperm Competition and Its Evolutionary Consequences in the Insects. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Slater, P.J.B. & Halliday, T.R. (Eds.). (1994). Behaviour and Evolution. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stacey, P.B. & Koenig, W.D. (1990). Cooperative Breeding in Birds: Long-term Studies of Ecology and Behavior. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stephens, D.W. & Krebs, J.R. (1986). Foraging Theory. Princeton: Princeton University Press.
- Stephens, D.W. Brown, J.S., & Ydenberg, R.C. (2007). Foraging: Behavior and Ecology. Chicago: The University of Chicago Press.
- Thornhill, R. & Alcock, J. (1983). The Evolution of Insect Mating Systems. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Trivers, R. (1985). Social Evolution. Menlo Park, California: Benjamin/Cummings.
- Williams, G.C. (1966). Adaptation and Natural Selection: A Critique of Some Current Evolutionary Thought. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Wilson, E.O. (1975). Sociobiology: The New Synthesis. Cambridge, Mass.: Belknap. [Traducción al castellano, 1980: Sociobiología: La Nueva Síntesis. Barcelona: Omega].
- Zahavi, A. & Zahavi, A. (1997). The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwins Puzzle. Oxford: Oxford University Press.

- Artículos recientes, principalmente de las revistas Animal Behaviour, Behavioral Ecology, Behavioral Ecology and Sociobiology, Behaviour, Biology Letters, Ecology, Ethology, Evolution, Functional Ecology, Oecologia, Proceedings of the Royal Society B, Trends in Ecology and Evolution, ...

  Bibliografía específica por temas: cada tema lleva asociadas lecturas específicas de ampliación de su contenido. Además el profesor pondrá a disposición de los estudiantes una selección de lecturas recomendadas para cada tema a través del aula virtual de la asignatura.