

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 43244
Nom: Ecologia del comportament
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 3
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Aspectes integrals de la biodiversitat animal	OPTATIVA

COORDINACIÓ

CARAZO FERRANDIS PAU

FONT BISIER ENRIQUE

RESUM

La información está en un formato que no se puede convertir

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Donat el nivell del curs, és aconsellable haver cursat prèviament la matèria Etologia o altres similars. En cas contrari, s'ha de consultar amb el professor que recomanarà algunes lectures prèvies d'anivellament per a poder cursar amb aprofitament aquesta matèria.

Es requereix un coneixement de l'idioma anglès amb un nivell de comprensió de lectura mig-alt.

Es requereix saber redactar, sintetitzar i presentar ordenadament un treball, així com la utilització a nivell



d'usuari d'eines informàtiques (int

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

Afavorir la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.

Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.

Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.

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 d'accedir a la informació necessària (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir prou criteri per a la seua interpretació i utilització.

Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en la seua tasca professional o investigadora.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Ecologia del comportament : Concepte, paradigmes i controvèrsies

Els quatre perquès de l'etologia. El concepte de funció. El debat sociobiològic. Dues formes de concebre l'ecologia del comportament. Adaptació, selecció natural i comportament. Crítiques al programa adaptacionista. La controvèrsia dels nivells de selecció. El gen egoista. Psicologia evolucionista.

2. Mètodes de estudi en ecologia del comportament

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

3. Cooperació i altruisme

El problema de l'altruisme. Beneficis directes de l'altruisme: mutualisme by-product, pseudo-reciprocitat, reciprocitat (altruisme recíproc), reciprocitat indirecta, càstig. L'evolució de l'altruisme recíproc. Beneficis indirectes de l'altruisme: W.D. Hamilton i la selecció per parentesc. La regla de Hamilton. Eficàcia inclusiva. Com reconeixen els animals als seus parents? Exemples d'altruisme entre parents. Haplodiploidia i l'origen de l'eusocialitat.



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. Desafiaments a la teoria de la selecció sexual: selecció social i explotació perceptiva.

5. Comunicació

Què entenem per comunicació? Els elements de la comunicació. El context comunicatiu. Missatge i significat dels senyals. El concepte d'informació. Disseny tàctic i disseny estratègic. Senyals complexos: senyals multicomponente i senyals multimodals. Canvis de paradigma en l'estudi de la comunicació animal. La dualitat dels senyals. L'evolució dels senyals comunicatius. Honestedat en mitjana. Teoria dels senyals honestos: mecanismes que garanteixen l'honestedat dels senyals. Interessos solapantes: senyals cooperatius. Senyals necessàriament honestos: índexs. Senyals estratègics: senyals dependents de la condició, senyals de necessitat, senyals convencionals. Escepticisme social. Infiabilidad i engany en la comunicació.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	20,00
Laboratori	10,00
Total hores	30,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	5,00
Estudi i treball autònom	30,00
Preparació de classes	5,00
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	45,00

METODOLOGIA DOCENT

La información está en un formato que no se puede convertir

AVALUACIÓ



La informació està en un format que no se puede convertir

BIBLIOGRAFIA

- Davies, N.B., Krebs, J.R. & West, S.A. (2012). *An Introduction to Behavioural Ecology*, 4th ed. Oxford: Wiley-Blackwell. - Rubenstein, D.R. & Alcock, J. (2019). *Animal Behavior*, 11th ed. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Assoc. Press. - Westneat, D.F. & Fox, C.W. (Eds.). (2010). *Evolutionary Behavioral Ecology*. Oxford: Oxford University Press.
- 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. - 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. - Bourke, A.F.G. (2011). *Principles of Social Evolution*. Oxford: Oxford University Press. - 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. - Caro, T. (2016). *Zebra stripes*. Chicago: University of Chicago 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. - Hardy, I.C.W. & Briffa, M. (Eds.). (2013). *Animal Contests*. Cambridge: Cambridge University Press. - 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. - Irschick, D.J., Briffa, M. & Podos, J. (Eds.). (2015). *Animal Signaling and Function: An Integrative Approach*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. - 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. - Marshall, J.A.R. (2015). *Social Evolution and Inclusive Fitness Theory: An Introduction*. 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. - Ruxton, G.D., Sherratt, T.N. & Speed, M.P. (2004). Avoiding Attack: The Evolutionary Ecology of Crypsis, Warning Signals, and Mimicry. Oxford: Oxford University Press. - 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. - Stevens, M. (2013). Sensory Ecology, Behaviour, and Evolution. Oxford: Oxford University 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,... - Recent articles, mainly from the journals Animal Behaviour, Behavioral Ecology, Behavioral Ecology and Sociobiology, Behaviour, Biology Letters, Ecology, Ethology, Evolution, Functional Ecology, Oecologia, Proceedings of the Royal Society B, The American Naturalist, 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. - Specific bibliography by chapter: each chapter in the syllabus has associated readings to complement its contents. In addition, the instructor will make available to the students a selection of recommended readings for each chapter through the virtual classroom of the course.



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Guia Docent
43244 Ecologia del comportament
