



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Plan de estudios de la licenciatura en Biología

Programa de la asignatura

Ornitología

Clave	Semestre	Créditos	Bloque	Profundización
1029	7º, 8º	10	Área	Diversidad-Zoología
			Etapa	
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 las características de las aves, su diversidad, conducta, distribución, aspectos ecológicos métodos de estudio e importancia.

Objetivos específicos:

El alumno:

1. Conocerá la variedad de enfoques de la Ornitología, la topografía de un ave y los métodos más empleados para su estudio, con el fin de establecer los alcances de esta disciplina.
2. Comprenderá las características morfofisiológicas de las aves, su origen, evolución, capacidad de vuelo y diversidad, como base para comprender otros aspectos de su biología y reconocerlas en campo.
3. Identificará generalidades y ejemplos de la conducta innata, aprendida e improntada de las aves, así como aspectos conductuales de la migración, conducta social y reproducción, para interpretar su comportamiento.
4. Discutirá los aspectos a considerar en estudios ecológicos con aves para entender la importancia y aplicación de su estudio.
5. Reconocerá los aspectos generales de la biogeografía de aves y sus peculiaridades, para entender la importancia y aplicación de su estudio.
6. Interpretará los aspectos positivos y negativos del aprovechamiento y presencia de las aves, las que se encuentran en riesgo y los programas de conservación, para reconocer su importancia y necesidad de aprovechamiento sustentable.
- 7.

Índice temático			
	Tema	Horas por semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la Ornitología y sus métodos de estudio	10	0
2	Morfofisiología y clasificación de las aves	25	0
3	Aspectos generales de la conducta aviar	15	0
4	Aspectos ecológicos aplicados al estudio de las aves	10	0
5	Biogeografía de las aves	10	0
6	Relaciones entre las aves y el hombre	10	0
Total		80	0

Contenido temático	
	Tema y subtemas
1	Introducción a la Ornitología y sus métodos de estudio 1.1 Campo de estudio de la Ornitología. 1.2 Tendencias actuales en el estudio de las aves. 1.3 Topografía de las aves. 1.4 Métodos de campo y laboratorio básicos en Ornitología.
2	Morfofisiología y clasificación de las aves 2.1 Características morfofisiológicas de las aves. 2.2 Origen y evolución de las aves. 2.3 Adaptaciones y mecánica del vuelo. 2.4 Clasificación de las aves. Órdenes y familias.
3	Aspectos generales de la conducta aviar 3.1 Conducta innata, aprendida e improntada. 3.2 Migración y orientación. 3.3 Territorialidad, conducta gregaria y agonística. 3.4 Reproducción y cuidado de crías.
4	Aspectos ecológicos aplicados al estudio de las aves 4.1 Conceptos básicos en Ecología. 4.2 Factores físicos y su efecto en las aves. 4.3 Factores biológicos y su efecto en las aves. 4.4 Factores que regulan las poblaciones de aves.
5	Biogeografía de las aves 5.1 Dificultades para el estudio de la biogeografía de aves. 5.2 Tipos de distribución en aves y estacionalidad. 5.3 Biogeografía dinámica. 5.4 Aplicaciones del estudio de la biogeografía de aves.
6	Relaciones entre las aves y el hombre 6.1 Formas de aprovechamiento de las aves por el hombre. 6.2 Problemática asociada con el uso y presencia de las aves. 6.3 Aves en riesgo, programas de conservación y uso sustentable.

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

Bibliografía básica:

- ALCOCK, J. *Animal Behavior. An Evolutionary Approach*. 9th Ed. USA, Sinauer Associates, 2009.
- AMERICAN ORNITHOLOGISTS' UNION. *AOU Checklist of North and Middle American Birds*. Disponible en <http://checklist.aou.org/>. [Fecha de consulta: 6 de octubre de 2013].
- CORNELL UNIVERSITY. *The Cornell Lab. of Ornithology*. Disponible en <http://www.birds.cornell.edu/page.aspx?pid=1609>. [Fecha de consulta: 6 de octubre de 2013].
- DUGATKIN, L. A. *Principles of Animal Behavior*. 2nd Ed. USA, W. W. Norton & Company, 2009.
- GILL, F. B. *Ornithology*, 3rd Ed. New York, W. H. Freeman, 2007.
- GÓMEZ DE SILVA, H. y Oliveras De Ita, A. *Conservación de aves, experiencias en México*. México, CIPAMEX y National Fish & Wildlife Foundation, 2002.
- HANS, B. *Birdtrapping and birdbanding: A handbook for trapping methods all over the world*, Ithaca, Cornell University Press, 1991.
- JAMIESON, B. G. M. *Reproductive biology and phylogeny of birds*. Enfield, North Hampshire, Science, 2007.
- NAVARRO, A. y Benítez, H. *El Dominio del aire*. Disponible en <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/138/htm/dominio.htm>. [Fecha de consulta: 6 de octubre de 2013].
- PERRINS, C. M. (ed.). *La gran enciclopedia de las aves*. Madrid, Diana, 2006.
- RALPH, C. J., Geupel, G. R., Pyle, P., Martin, T. E., De Sante, D. F. y Milá, B. *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Albany, California, United States Department of Agriculture/Forest Service/Pacific Southwest Research Station, General Technical Report PAW-GRT-159-Web, 1996.
- WENNY, D. G., Devault, T. L., Johnson, M. D., Kelly, D., Sekercioglu, C. H. Tomback, D. F. & Whelan, C. J. The Need to Quantify Ecosystem Services Provides By Birds. *The Auk*, No. 128, Vol. 1, January 2011, pp. 1-14.

Bibliografía complementaria:

- BERLANGA, H., Rodríguez-Contreras, V., Oliveras De Ita, A., Escobar, M., Rodríguez, L., Vieyra, J. y Vargas, V. *Red de Conocimientos sobre las Aves de México*



- (AVESMX). México, CONABIO. Disponible en <http://avesmx.conabio.gob.mx/> [Fecha de consulta: 6 de octubre de 2013].
- CANTÚ, J. C. y Gómez de Silva Sánchez, M. E. *El Dinero Vuela: El Valor Económico del Ecoturismo de Observación de Aves*. Washington, Defenders of Wildlife, 2011.
- CONABIO, Nabci, Cornell Lab. of Ornithology, Audubon. *Averaves México. Monitoreo De Especies. Versión 2*. Disponible En <Http://www.Averaves.Org/> [El 6 de Octubre De 2013].
- DEL HOYO, J. (Ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vols. 1-16. Barcelona, Lynx Publications, 1992-present.
- FAIR, J. M., Paul, E. & Jones, J. (Eds.). *Guidelines to the Use of Wild Birds in Research*. Washington D. C., Ornithological Council, 2010.
- HACKETT, S. J., Kimball, R. T., Reddy, S., Bowie, R. C. K., Braun, E. L., Braun, M. J., Chojnowski, J. L., Cox, A., Han, K.-L., Harshman, J., Huddleston, C. J., Marks, B. D., Miglia, K. J., Moore, W. S., Sheldon, F. H., Steadman, D. W., Witt, C. C. & Yuri, T. A Phylogenomic Study of Birds Reveals Their Evolutionary History. *Science*, Vol. 1763, No. 320, Jun. 2008, pp. 1763-1768.
- HEDGES, B. S. & Kumar, S. (Eds.). *The Timetree of Life*. USA, Oxford University Press, 2009.
- HOWELL, S. N. G. & Webb, S. *The Birds of Mexico and Northern Central America*. New York, Oxford University Press, 1995.
- MADDISON, D. & Schulz, K. *Tree of Life web Project*. Disponible en <http://tolweb.org/tree/phylogeny.html>. [Fecha de consulta: 6 de octubre de 2013].
- MARLER, P. & Slabbekoorn, H. *Nature's Music. The Science of Birdsong*. California, Elsevier Academic Press, 2004.
- Dunn, J. & Alderfer, J. *Field guide to the birds of North America*. 5th Ed. Washington, National Geographic, 2006.
- SEMARNAT. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. *Diario Oficial de la Federación*, 30 de diciembre de 2010.
- VIDELER, J. J. *Avianflight*. Oxford, Oxford University Press, 2005.
- XENO-CANTO FOUNDATION. *Xeno-canto. Compartiendo cantos de aves de todo el mundo*. Disponible en <http://www.xeno-canto.org/>. [Fecha de consulta: 6 de octubre de 2013].