



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS				
Denominación de la actividad académica (completa): <b>Especies: Historia, conceptos y delimitaciones</b>				
<b>Clave:</b> (no llenar)	<b>Semestre:</b> Todos los semestres agosto-noviembre, primer semestre académico	<b>Campo de conocimiento:</b> Biología Comparada Biología Evolutiva Sistemática	<b>Número de Créditos:</b> 8 Créditos	
Carácter Optativa	Horas		Horas por semana	Horas por semestre
	Teóricas 64	Prácticas 0	4	64
<b>Modalidad</b> Curso-Seminario			<b>Duración del curso</b> Curso semestral	
<b>Seriación indicativa u obligatoria antecedente, si es el caso:</b>  Sin seriación				
<b>Seriación indicativa u obligatoria subsecuente, si es el caso:</b>  				
<b>Objetivo general:</b>  Abordar y exponer la historia del concepto de especie, en el contexto de la historia de la biología; examinando los diversos conceptos surgidos según sea su ontología, lógica, taxón, tópico, metodología, teoría y praxis. Examinar o analizar las propuestas contemporáneas al "problema de la especie" y las dificultades y críticas en su empleo práctico en distintas disciplinas biológicas y sus aplicaciones.				
<b>Objetivos específicos: (en su caso)</b>  				
Temario  Todas las horas son teóricas.			Horas	
			Teóricas	Prácticas
<b>Unidad 1.</b> <b>Historia del Concepto de Especie hasta el Siglo XIX.</b> (3 semanas; 12 horas) 1.1. Conceptos de especie en la Antigüedad y Edad Media: Platón, Aristóteles, Lucrecio, Plinio y autores de la alta Edad Media. 1.2. Autores premodernos y modernos: Locke, Leibniz, Caesalpino, Ray, Tournefort, Linnaeus, Buffon, de Jussieu y Lamarck. 1.3. Autores a finales del XVIII y principios del XIX: Von Buch, Saint-Hilaire, Cuvier, de Candolle, Owen. 1.4. Autores modernos: Darwin, Wallace, Gray, Lankester, Weismann, Romanes, Haeckel, Poulton, Jordan.			12	
			<b>Unidad 2.</b> <b>El problema de la especie, ontología y sinonimia: Realismo y Nominalismo.</b> <b>Filosofía de la Especie.</b> (5 semanas; 20 horas) 2.1. Concepto y delimitación de la especie: clases, clases naturales, individuos e individuos históricos. 2.2. Categoría y Taxón en clasificación: la categoría especie.	



# TEMARIO

## POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

2.3. Especies lógicas, taxonómicas y evolutivas. 2.4. Monismo y pluralismo respecto a la especie y su problemática. 2.5. Esencialismo y la pseudohistoria del mito tipológico en taxonomía.		
<b>Unidad 3.</b> <b>Darwin, coetáneos y el Concepto de Especie. Conceptos en el Siglo XX.</b> (2 semanas; 8 horas) 3.1. Los componentes de la Filogenia: Genealogía, Divergencia, relaciones espaciales y diversificación. 3.2. Conceptos de especies y sus bases biológica, ecológica y morfológica. 3.2.1. Concepto de especie biológica. 3.2.2. Concepto de especie evolutiva, hennigiana y conceptos de linaje. T especie y E especie.	8	
<b>Unidad 4.</b> <b>Similitud y cohesión, rango, unidad, fenética y genética en el concepto de especie. Tipos y definiciones de Especie.</b> (2 semanas; 8 horas) 4.1. Clasificación y unificaciones de Conceptos de Especie: Mayden, de Queiroz, Wilkins y Zachos. 4.2. Jerarquía de conceptos de especie, ontología y aplicación. Filogenia y diagnosticabilidad. 4.3. Agamospecie. 4.4. Comparación de clasificaciones de especie y relación entre conceptos de especie.	8	
<b>Unidad 5.</b> <b>La praxis de la delimitación de las especies.</b> (2 semanas; 8 horas) 5.1. Individuo y organismo en grupos taxonómicos. 5.2. Delimitación entre tokogenia y filogenia: el problema de las especies en Paleontología. 5.3. Criterios de estandarización. 5.4. Aspectos prácticos en la aplicación de los conceptos de especie.	8	
<b>Seminarios.</b> (2 semanas; 8 horas)	8	
<b>Total de horas teóricas</b>	64	
<b>Total de horas prácticas</b>	0	
<b>Suma total de horas</b>	64	

### Bibliografía básica

- Ereshefsky, M. (ed.). 1992. The units of evolution: essays on the nature species. The MIT Press, A Bradford book. Cambridge, Massachusetts. 405 p.
- Richards, R.A. 2010. The species problem: a philosophical analysis. Cambridge University Press, Studies in Philosophy and Biology. Cambridge, UK. 236 p.
- Stamos, D.N. 2003. The species problem: biological species, ontology, and the metaphysics of biology. Lexington books. Nueva York. 380 p.
- Wilkins, J.S. 2009. Species: a history of the idea. University of California Press. Berkeley.
- Zachos, F.E. 2016. Species concepts in biology: historical development, theoretical foundations and practical relevance. Springer. Viena. 220 p.

### Bibliografía complementaria

- Allmon, W.B. & M.M. Jacobucci (eds.). 2016. Species + Speciation in the fossil record. The University of Chicago Press. Chicago. 427 p.
- Claridge, M.F., H.A. Dawah & M.R. Wilson (eds.). 1997. Species the units of biodiversity. Chapman & Hall, The Systematics Association, No. 54. Londres. 439 p.



# TEMARIO

## POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Hey, J. 2001. Genes, categories, and species. The evolutionary and cognitive causes of the species problem. Oxford University Press. Oxford.

Kunz, W. 2012. Do species exist?: Principles of taxonomic classification. Wiley-Blackwell. Weinheim, Alemania.

Lambert, D.M. & H.G. Spencer (eds.) 1995. Speciation and the recognition concept, theory and application. The Johns Hopkins University Press. Londres. 502 p.

Paterson, H.E.H. 1993. Evolution and the recognition concept of species. The John Hopkins University Press. Londres. 234 p.

Stamos, D.N. 2007. Darwin and the nature of species. State University of New York Press. Albany. 273 p.

Wheeler, W.C. 2012. Systematics: a course of lectures. Wiley – Blackwell, Oxford. 426 p.

Wheeler, Q.D. & R. Meier (eds.) 2000. Species concept and phylogenetic theory – a debate. Columbia University Press. Nueva York.

Williams, D., M. Schmitt & Q. Wheeler (eds.). 2016. The future of the Phylogenetic Systematics: the legacy of Willi Hennig. Cambridge University Press, The Systematics Association, Londres. 488 p.

Wilkins, J.S. 2009. Defining species: a source book from antiquity to today. Peter Lang, American University Studies, Series V, Philosophy. Nueva York. 224 p.

**NOTA:** Esta bibliografía básica y complementaria comenta y refiere la bibliografía más amplia y general del tema del curso, especialmente artículos y libros previos.

**Sugerencias didácticas:**

- Exposición oral
- Exposición audiovisual
- Ejercicios dentro de clase
- Ejercicios fuera del aula
- Seminarios
- Lecturas obligatorias
- Trabajos de investigación
- Prácticas de taller o laboratorio
- Prácticas de campo
- Otros (*indicar cuáles*)

**Reportes escritos de lecturas y seminarios.  
Escritos de revisión crítica de un subtema.**

**Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:**

- Exámenes parciales
- Examen final escrito
- Tareas y trabajos fuera del aula
- Exposición de seminarios por los alumnos
- Participación en clase
- Asistencia
- Seminario
- Otros (*indicar cuáles*)

**Reportes escritos de lecturas y seminarios.  
Escritos de revisión crítica de un subtema.**

**Línea de investigación:**

Sistemática

**Perfil profesional**

Haber realizado investigación amplia y consistente en sistemática de algún taxón donde cotidianamente se haya enfrentado al problema de las especies y preferentemente haya publicado en historia y teoría del tema.