



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	PROCESOS EVOLUTIVOS: MÉTODOS DE RECONSTRUCCIÓN FILOGENÉTICA
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Máximo 12 alumnos
N° de horas totales (Presenciales + No presenciales)	6 + 12
N° de Créditos	18
Fecha de Inicio – Término	16 sesiones 19 de Agosto – 2 de Diciembre
Días / Horario	Miércoles 9:30-13:00; 14:30-17:00
Lugar donde se imparte	Facultad de Ciencias
Profesor Coordinador del curso	Marco A. Méndez
Profesores Colaboradores	Dr. Pablo Fibla (PF) ; Dra. Alejandra González (AG),
Profesores Invitados	Dra. Rosita Scherson (RS), Dra. M. Cecilia Pardo (MCP), Mg. Paola Saez (PS), Lic. Alejandra Fabres (AF).
Descripción del curso	El curso examinará mediante sesiones lectivas, Trabajo practicos y lecturas dirigidas, los avances actuales relacionados con los estudios filogenéticos.
Objetivos	Objetivo General: Comprender la teoría y práctica de la Sistemática Filogenética. Objetivos específicos: a) Entender los principios básicos relacionados con los análisis filogenéticos. b) Aplicar estos principios en la construcción de árboles filogenéticos. c) Exponer y analizar en forma crítica estudios recientes en biología evolutiva con base en reconstrucciones filogenéticas.
Contenidos	Introducción a la sistemática filogenética (MM) Caracteres morfologicos (MM) Marcadores moleculares (AG). Alineamiento de secuencias y el concepto de homología. (MM). Métodos de construcción de arboles y caracteres moleculares (MM) Tópicos actuales del análisis filogenético (MM) Estimación del árbol de especies y proyecciones de la reconstrucción filogenética (PF)-

Modalidad de evaluación	Seminarios 15 %. Controles semanales de lecturas 25 % Informes (de pasos prácticos). 30 %. Trabajo Final 30 %.
--------------------------------	--

	Wiens John J. (Editor). 2000. Phylogenetic Analysis of Morphological Data. Smithsonian Series in Comparative Evolutionary Biology. (MM) Wheeler Q. and Rudolf Meier (Edit). 2000. Species Concepts and Phylogenetic Theory. Columbia University Press.(MM) Yang Ziheng. 2006. Computational Molecular Evolution (Oxford Series in Ecology and Evolution). Oxford University Press, USA (MM)
--	--