



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	11
2312073	MONOCOTILEDÓNEAS DE MEXICO		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM. V-XII	
H. PRAC. 3.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Diferenciar de forma general la caracterización de las monocotiledóneas.
- Interpretar los diversos sistemas de clasificación que se han propuesto y las teorías sobre el origen de esta clase.
- Manejar información sobre su representación, distribución e importancia en México.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Reconocer a los representantes de las monocotiledóneas.
- Distinguir los principales sistemas de clasificación en los que se incluye a las monocotiledóneas.
- Explicar las principales hipótesis sobre el origen de las monocotiledóneas.
- Identificar algunas de las familias y géneros de monocotiledóneas presentes en México.
- Analizar, de manera crítica, algunas de las propuestas de filogenia sugeridas para grupos selectos de monocotiledóneas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Caracterización de las monocotiledóneas.
 - 1.1 Morfología vegetativa.
 - 1.2 Morfología reproductiva.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESIÓN NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312073

MONOCOTILEDONEAS DE MEXICO

- 1.3 Anatomía.
2. Clasificación de las monocotiledóneas.
 - 2.1 Hutchinson.
 - 2.2 Cronquist.
 - 2.3 Dahlgren.
 - 2.4 Angiosperm Phylogeny Group (APG).
3. Hipótesis sobre el origen de las monocotiledóneas.
 - 3.1 La hipótesis Ranaleana/Magnoliiflora.
 - 3.2 La hipótesis de las monocotiledóneas como angiospermas ancestrales.
 - 3.3 La hipótesis filogenética del APG.
4. Representación de las monocotiledóneas en México.
 - 4.1 Familias.
 - 4.2 Géneros.
 - 4.3 Especies.
 - 4.4 Endemismo.
5. Familias selectas de monocotiledóneas mexicanas (Agavaceae, Anthericaceae, Araceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Commelinaceae, Cyperaceae, Iridaceae, Lacandoniaceae, Nolinaceae, Orchidaceae, Poaceae).
 - 5.1 Reconocimiento.
 - 5.2 Distribución.
 - 5.3 Importancia ecológica.
 - 5.4 Importancia económica.
6. Estudios de Filogenia en algunos grupos de monocotiledóneas.
 - 6.1 Liliiflorae.
 - 6.2 Ariflorae.
 - 6.3 Bromeliiflorae.
 - 6.4 Commeliniflorae.
 - 6.5 Areciflorae.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. El profesor expondrá y discutirá con los alumnos los temas, apoyado por medios como pizarrón y audiovisuales. Se realizarán talleres de lectura. El alumno leerá, presentará y discutirá artículos con el grupo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA		3 / 4
CLAVE 2312073	MONOCOTILEDONEAS DE MEXICO	

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de dos evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal. Las primeras podrán realizarse a través de evaluaciones escritas, talleres de lectura y entrega de un reporte escrito de las lecturas o artículos discutidos durante el curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita de los contenidos teóricos y prácticos del programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Benzing, D. H. (2000) Bromeliaceae. Profile of an Adaptative Radiation. Cambridge University Press. Cambridge.
2. Bharathan, G., Lambert, G. y Galbraith, D. W. (1994) Nuclear DNA content of Monocotyledons and Related Taxa. Amer. J. Bot. 81: 381-386.
3. Bogler, D. J. (1995) Systematics of Dasylirion: Taxonomy and molecular phylogeny. Bol. Soc. Bot. México 56:69-76.
4. Clary, K. H. y Simpson, B. B. (1995) Systematics and character evolution of the genus Yucca L. (Agavaceae): Evidence from morphology and molecular analyses. Bol. Soc. Bot. México. 56: 77-88.
5. Cronquist, A. (1988) The Evolution and Classification of Flowering Plants. Bronx. The New York Botanical Garden. New York.
6. Cruden, R. W. (1999) A new Subgenus and fifteen new species of Echeandia (Anthericaceae) from Mexico and the United States. Novon. 9: 325-338.
7. Dahlgren, R. M. T., Clifford, H. T. y Yeo, P. F. (1985) The Families of the Monocotyledons. Springer Verlag. Berlin.
8. Dressler, R. L. (1993) Phylogeny and Classification of the Orchid Family. Dioscorides Press. Portland, Oregon.
9. Espejo, A. y López-Ferrari, A. R. (1996) Comentarios florístico-ecológicos sobre las Iridáceas Mexicanas. Acta Bot. Mex. 34: 25-47.
10. Espejo, A. y López-Ferrari, A. R. (1998) Current floristic and



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

CLAVE 2312073

MONOCOTILEDONEAS DE MEXICO

- phytogeographic knowledge of Mexican Bromeliaceae. Rev. Biol. Trop. 46: 493-513.
11. García Mendoza, A. y Galván Villanueva, R. (1995) Riqueza de las familias Agavaceae y Nolinaceae en México. Bol. Soc. Bot. México. 56: 7-24.
 12. Goldblatt, P. (1990) Phylogeny and classification of Iridaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 607-627.
 13. Grayum, M. H. (1990) Evolution and phylogeny of the Araceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 638-697.
 14. Hernández Sandoval, L. (1995) Análisis cladístico de la familia Agavaceae. Bol. Soc. Bot. México. 56: 57-68.
 15. Hutchinson, J. (1960) The Families of Flowering Plants Vol. II. Monocotyledons. Oxford University Press. London.
 16. Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellog, E. A. y Stevens, P. F. (1999) Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Assoc. Inc. Sunderland, Massachussets.
 17. Quero, H. J. (1992) Current status of Mexican Palms. Principes. 36: 203-216.
 19. Valdés Reyna, J. y Dávila, P. D. (1995) Clasificación de los féneros de gramíneas (Poaceae) Mexicanas. Acta Bot. Mex. 33: 37-50.
 20. Wilson, K. L. y Morrison, D. A. (Eds.) (2000) Monocots. Systematics and Evolution. Sydney. CSIRO Publising.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO