



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 MONOCOTILEDONEAS DE MEXICO		CRED.	11
2312073			TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0			TRIM.	V-XII
H.PRAC. 3.0	SERIACION 130 CREDITOS			

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 SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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

[Handwritten signature]

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

- 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